

TRACTATUS Duo  
M A T H E M A T I C I.

Quorum Primus

DE GLOBIS  
COELESTI ET  
TERRESTRI,  
EORUM USU.

A  
ROBERTO HUES, Anglo,  
Conscriptus.

ALTER  
BREVIARIUM  
totius Orbis Terrarum,  
PETRI BERTII, MATHE-  
matici & Professoris Regii.

Editio prioribus auctior & emendatior.

---

O X O N I Æ,  
Excudebat LEON. LICHFIELD,  
Academiae Typographus, impensis  
ED. FORREST. 1652.



DEGLI

77 17 22 240

127034





## LECTORI Salutem.

**N**ihil simul & natum & perfectum esse, inter cæteras res artes & scientiæ manifestè declarant. Reliquas autem ut mittamus (omnes enim temporum successione suas ceperunt accessiones) si quis Astronomica veterum scripta, utpote Arati, & Eudoxi item (ad cuius mentem Aratum sua Phænomena conscripsisse testis est Leontius Mechanicus) cum Ptolemæi scriptis conferat; quanta in iis imperfectio, quot errores occurrent? In Geographicis autem antiquorum scriptis, siue inter se conferas, priores cum subsequenter, siue cum accuratioribus recentiorum descriptionibus; quàm multa in iis corrigenda vel supplenda deprehendas? Eratosthenem, Hipparchum, Polybium, Posidonium, gravissimos antiquorum scriptores, longius aberrantes passim insectatur Strabo. Pytheam enim Euthemerem, Antiphanem, & Indicarum rerum scriptores

A 2      Megasthe-

Megasthenem, Nearchum, Daimachum, à quibus tam multa fabulosa sunt commenta, indignos sua reprehensione arbitratur. Marinum Tyrium, diligentissimum utcumque scriptorem, Ptolemæus graviter exagitat. Ipse etiam Ptolemæus licet diligentiam rerumque cognitione & usum cæteris omnibus qui ejus tempora antecesserunt, antecellere videatur : si quis tamen ejus descriptiones Geographicas cum perfectioribus recentiorum chartis conferat : bone Deus, quam imperfectus, mancus & mutilus deprehendatur ! Quis ejus errores de Australiori Asiæ & Africæ termino non agnoscat ? Borealia Europa quam sunt imperfecta ? Atque hos Ptolemæi & antiquiorum errores, recentes Lusitanorum & Anglorum navigationes detexerunt. Australiora Africæ & Asiæ, Lusitani; Borealia Europa nostrates diligentissimè lustrarunt. Primò Hugo Willoughby eques Anglus & Richardus Chancellor has oras aperuerunt. Succedit eis Stephanus Borough. Ulterius progressi sunt Arturus Pet. & Carol. Jackman. Susceptæ sunt hæ navigationes instigante Sebastianio Caboto ut, si quæ posset fieri, trajectum in regiones Synarum & Cathayæ brevissimum consequeremur. at irritò hæc omnia conatu, nisi quòd his

mediis firmatum est commercium cum  
Mofchovitis. Hâc cum non succederet,  
instituta sunt navigationes ad Borealia  
America, quas primo suscepit Martinus  
Frobisher. secutus est postea Ioannes  
Davis. Ex his omnibus navigationibus  
multi antiquiorum errores, magna eo-  
rum ignorantia detecta est. Atque his  
conatibus minus succedentibus, gens  
nostra navibus abundans, omni impatiens,  
in alias partes suas navigationes institu-  
erunt. Humfredus Gilbert Eques, Ame-  
ricæ oras Hispanis incognitas, magnâ a-  
nimo & viribus, successu non æquali, no-  
stris aperire conatus est. Id quod post-  
ea Gualteri Raleigh equitis (viri hono-  
ratissimi) auspiciis feliciter susceptum  
est, quibus Virginia nobis patefacta est,  
præfecto classis Richardo Grivil nobili  
equire, quam diligentissimè lustravit &  
descripsit Thomas Hariotus. Neque hos  
limites & terminos præfigi suis navigati-  
onibus passi sunt nostrates. Franciscus  
Drake fratrum Megallanicum pertransi-  
ens, Occidentalem Americæ oram præ-  
tervectus, Borealia eiusdem Regionis ad  
50. usq; Borealis latitudinis gradum de-  
texit. Hujus vestigiis insistens Thomas  
Candish, non minorem sui nominis glo-  
riam posteris reliquit. Inter hos non

numero Ioannem Mandevil equitem nostratem (præter alios, quorum monimenta extant,) qui CCC. fere retro annis, terrestri annorum 33. peregrinatione, Indiam, Chinam, Tartariam, Persiam, & confines regiones diligentissimè lustravit. His & huiusmodi navigationibus perfectum est, ut nostrates cum Lusitanis & Hispanis navigationis gloria certare posse videantur. Neque dubium est, ad experientiam quam habent quotidianam, si vel modicum artis Geometricæ & Astronomicæ accessisset, quin multis modis eorum labores & honores superarent. Atque multis persuasum est, minus hætenus effectum esse propter harum scientiarum ignorationem. Eorum autem studiis & laboribus, qui his artibus delectantur, ut adjumentum aliquod adjectum foret, pro mea mediocritate laboravi, quibus ut hæc opella mea usui sit, plurimum exopto. Vale.

## I N D E X.

*Hemisphærii Borealis constellationes.*  
Cap. 3.

*Zodiaci signa, ac primùm Borealia.*  
Cap. 4.

*Hemisphærii Austrini effgies, ac primò quæ in Zodiaco.* Cap. 5.

*Hemisphærii Australis Constellationes extra Zodiacum.* Cap. 6.

*De stellis in Globo non expressis. Cur stellæ interdum plures, aliàs pauciores, quandoque majores, sapius minores conspiciantur? ineptæ quorundam rationes refutantur Americi Vessucii, Cardani & Patricii deliramenta, de inusitata magnitudine stellarum Austrini orbis, nostrâ experientiâ rejecta.*  
Cap. 7.

### Pars Tertia.

*De Geographica descriptione Globi terrestris, & partibus terræ cognita. Ptolemæi errores de Australi Africa & Asia, itémque Boreali Europa termino, ex Antiquorum scriptis, & recentiorum varia experientia damnantur.* Cap. 1.

*De ambitu terræ & mensurâ unius gradus, variæ opiniones Græcorum, Eratosthenis, Hipparchi, Posidonii, Cleomedis, & Ptolemæi: diversæ Arabum: itém Italicorum, Germanorum, Anglorum & Hispanicorum. Posidonius & Eratosthenes ex suis ipsorum*



## INDEX.

observatis & assumptis rejiciuntur, Ptole-  
mæi sententia cæteris prælata, à Maurolyci  
calumniis liberatur. Maurolycius taxatur,  
quod perperam favens Posidonio, iniquè  
damnavit Ptolemæum. Cap. 2.

### Pars Quarta.

De invenienda longitudine, latitudine,  
distantia, & positionis angulo, vel situ loco-  
rum in terrestri Globo expressorum. Cap. 1.

De latitudine locorum. Cap. 2.

De distantia duorum locorum, & angulo  
positionis vel situ inveniendi. Cap. 3.

De altitudine Solis aut Stellarum. Cap. 4.

De inveniendi Solis loco ejusque declina-  
tione ad diem datum. Cap. 5.

De inveniendi loci latitudine ex observa-  
ta Meridiana altitudine Solis aut Stella-  
rum. Cap. 6.

De Ascensione recta & obliqua Solis &  
stellarum inveniendi, ad datam quamlibet  
loci latitudinem & tempus. Cap. 7.

Quomodo inveniatur ad datum tempus &  
locum differentia horizontalis inter Meridi-  
anum, & circulum verticalem Solis aut  
Stellæ alicujus, quem vocant Azimuth. Cap. 8.

De inveniendi hora, itémque amplitudine  
ortus & occasus Solis & stellarum, ad datum  
tempus & latitudinem alicujus loci. Cap. 9.

De



## I N D E X.

De triplici ortu & occasu stellarum.  
Cap. 10.

De inveniendis crepusculorum initio & fine, ad datum quodvis tempus & latitudinem loci. Cap. 11.

Quomodo ad datum aliquod tempus & locum inveniatur quantitas diei artificialis aut noctis. vel quantitas paralleli Solaris, quæ supra horizontem manet, quæque infra latet. idem etiam de stella aliqua invenire.  
Cap. 12.

De inveniendis hora diei & noctis tam equali quàm inequali, ad datum quodvis tempus & latitudinem loci. Cap. 13.

De inveniendis longitudine, latitudine & declinatione stellarum fixarum, ut in globo exprimuntur. Cap. 14.

De inveniendis deflexione acus magnetica à veri meridiani situ, quam vulgo vocant nostrates compassi variationem, ad datam quamvis latitudinem. ubi multorum errores deteguntur, qui assignarunt acui magneticæ certum aliquem meridianum, & fixum aliquod punctum quod respiciat & intueatur: & qui æquabilem faciunt ac regularem huius deflexionis mutationem. horum autem vanæ coniectura, & malè assumptæ hypotheser, ex certioribus tum nostris, tum aliorum observatis refelluntur. Cap. 15.

Quomodo per Globum construat'ur horologium

# I N D E X.

gium sciotericum, ad datam quamlibet loci  
latitudinem. Cap. 16.

## Pars Ultima.

*De Rumbis in terrestri Globo delineatis,  
ubi eorum natura, origo & usus in navigandi  
ratione tractatur.*

*Postremò est tabula Geographica, in qua  
Regionum, Insularum, Fluviorum, Promon-  
toriorum, Sinuum, Montium, & reliquorum  
quæ in terrestri globo exprimuntur, nomina  
omnia ordine Alphabetico digesta sunt : ad-  
jectâ singulis suâ longitudine & latitudine.*

---

## P R Æ F A T.

---



## P R Æ F A T I O.

**D**uo sunt instrumentorum genera, quibus totam cœli terræque faciem mira & multiplici varietate distinctam, quadam quasi Synopsi exprimi & sensibus obijci commodissimè posse, censuerunt artifices. Alterum quod in solido rotundo ideam hanc proponat, Globus vel Sphæra vocatur: Alterum quod in Plano exprimat, Planisphærium vocarunt. Utrunque ab antiquis admodum temporibus excogitatum, ad nostra usque secula continuâ quasi traditione deductum, suas semper per successionem temporis cepit accessiones. Sphæram sive Globum ejusque usum Atlantem Libycum primò invenisse refert Diodorus Siculus: unde orta fabula, cœlum humeris suis sustinuisse. Alii hoc inventum Thaleri tribuunt. Excoluerunt autem postea Crates, cujus meminit Strabo; Archimedes, Proclus; maxime omnium Ptolemæus: ad cujus præcipuè mentem & præcepta, sphæras solidas à posteris fabricari solitas Leontius tradit Mechanicus. Recentioribus seculis plurimùm ex-

cultum

## P R Æ F A T I O.

cultum est hoc instrumentum à Gemma Frisio & Gerar. Mercatore : quorum industria & diligentia magna facta est accessio in his Globis, qui Londini editi sunt Anno 1593. ut vix quicquam ulterius addi posse videatur. Planisphærium quidem præclarum inventum mirum habet artificium, si ex Geometricis & Opticis fontibus deducta sit fabricatio : miram etiam concinnitatem, suam item jucunditatem habet. Sed alterum illud natura prius & antiquius, forma convenientius, intellectui & cogitationi magis accommodum : ut mittam venustatem & delectationem. Propriis enim & genuinis formis res ipsas exprimit. Nam cæli formam, quin esset rotunda, vix quisquam vocavit in dubium. De forma etiam terræ utcumque multæ apud veteres Physicos divulgatæ sint opinionēs ; aliis planam, aliis cavam, nonnullis cubicam, cæteris pyramidalem contendentibus : hæc tamen sola, explosis reliquis, summa cum ratione obtinuit, ut rotunda censeretur. Rotundam autem dicimus, ut habeat suas inæqualitates, in tanta eminentia montium & depressione vallium. Terram esse formâ Globi, non ut torno facti, sed qui habeat quasdam inæqualitates, dixit Eratosthenes. Strabo l. 1. Absoluti orbis figura terræ non inest, in tanta montium celsitate et camporum planitie : Rectè Plinius l. 2. c. 21.

Strabo.

Plinius.

Terram

## P R A E F A T I O.

Terram cum aqua Globum constituere, non ut  
 celum, sed non multum ab ea forma aberran-  
 tem, voluit Strabo l. 1. Astruitur etiam ra-  
 tionibus terræ cum interjecto mari rotundi-  
 tas. Orientem & Occidentem versus Glo-  
 bosam esse probant Sol, Luna & stellæ, prius  
 orientalibus, posterius Occidentalibus orientes  
 & occidentes. Persæ ad ortum habitantes,  
 prius horis quatuor Solis radios excipiunt  
 quam Iberi ad occasum habitantes. Cleome-  
 des lib. 1. Eclipses ( præcipuè Lunares )  
 evincunt, quæ eodem tempore factæ, iisdem  
 horis, eodem diei tempore non sunt observa-  
 tæ: sed posterior est hora observationis Ori-  
 entalibus, quam Occidentalibus. Eclipsin, quæ  
 hora quinta in Arbelis accidit, Carthagini  
 hora secunda conspectam refert Ptol. lib. 1.  
 Geog. c. 4. Defectum Solis, quem Campania  
 inter septimam & octavam diei horam vi-  
 dit; Corbulo dux in Armenia inter deci-  
 mam & undecimam visum prodidit Plin. l.  
 2. c. 70. In Austrum & Boream quæ ver-  
 git, rotunditatem ejus demonstrant occulta-  
 tiones, emersiones, elationes, & depressiones  
 stellarum & polorum. Lucidum illud sidus,  
 quod in summo Argûs gubernaculo conspicuè  
 fulget ( Canobus Græcis nominatur ) in  
 Rhodo agrè conspicitur, aut certè ab editis  
 locis. In Alexandria, quarta circiter signi  
 portione supra horizontem extante, conspicuè  
 admodum

Cleo-  
med.

Ptolem.

# P R Æ F A T I O.

Proclus.

admodum cernitur, inquit Proclus in fine libelli de Sphæra. Lego enim, conspicuè cernitur, non ut vulgò, potius non cernitur, utcumque reclamante Græco codice & invito Latino interprete. In Eclipsibus Lunaribus (quæ sunt aduentu Lunæ in umbram terræ) ejusdem umbræ extremitates rotundas videmus: quod ab alio quàm rotundo & Globoso corpore fieri non posse probant Optici. Unica hæc ratio major est omni exceptione, quod ex alto mari terram petentibus, primo se præbent conspicienda montium cacumina, radices non nisi cum propius accesseris, propter intervenientem terræ gibbositatem. Cava, cubica, pyramidalis & plana forma propter quas causas rejecla sit; Ptolemæi interpretes Theon, Cleomedes, vulgati prope ad unum Sphærae autores, prolixè declarant. Planam terræ figuram, tanquam cramben recedentem, ad usque nauseam appositam novo quodam apparatu denuò obtrudit. Franc. Patricius, frigidis quibusdam rationibus & male intellectis experimentis planitiem comprobans, rotunditatem destruens. Præcipua ejus argumenta obiter attingam. neque enim in eo unum refutatione prolixius insistere nostrum patitur institutum. Adversus terræ rotunditatem facere videntur montium eminentiæ, vallium profunditates, ab æquali camporum planitie. Quis ferat, inquit Patricius,





## I N D E X

### Præcipuorum hujus Tractatus

### C A P I T U M.

**P**refatio, ubi antiquitas & præstantia  
Globorum præ ceteris instrumentis indi-  
catur. eorum forma præstantissima ad  
celi & terræ imaginem exprimendam. Ro-  
tunditas terræ contra Patricii deliramenta  
affrigitur. Montium celsitudo, quantum detra-  
hat rotunditati terræ.

### P A R S P R I M A.

Quid Globus; quæ ejus partes. & de  
circulis extra Globum. quid horizon. quæ  
in meridionali Globorum horizonte describan-  
tur. quid meridianus. quid poli & axis.  
quid Cyclus & Index horarius. Cap. 1.

De circulis qui in Globorum superficie de-  
lineantur. quid æquator sive æquinoctialis.  
quid dies, tum naturalis tum artificialis:  
item horæ æquales & inæquales. Quid Zo-  
diacus & ecliptica. Quid annus ejus spati-  
um indeterminatum. multorum de eo sen-  
tentia, multorum item errores. Quid æqui-



## I N D E X.

noctium & solstitium. eorum sedes mutatae, & anticipatio in Calendario multis observatis confirmata. Sosigenis & Julii Caesaris error in æquinotio designando. Cœli quid. Stellarum fixarum longitudines & declinationes mutatae observatis probantur. Ptolemai locus 7. cap. l. 1. Geograph. ab injuriis interpretum vindicatus & Strabonis autoritate confirmatus. Quid Tropici. eorum declinationis mutatae narratio. Quid circulus Arcticus & Antarcticus. Quid verticales circuli, & quadrans altitudinis. Cap. 2.

De Sphæra parallela, recta, obliqua, & earum affectionibus, Cap. 3.

De Zonis & earum numero. Antiquiorum de Zonarum qualitate delinæ antiquis testimoniis, & recenti experientia rejecta. Cap. 4.

De Amphiscis, Periscis, & Heteroscis. Cap. 5.

De Pericæis, Antæcis, Antipodibus, & eorum comparatione. Cap. 6.

De Climatibus & Parallelis. Cap. 7.

### Secunda Pars.

De iis quæ propria sunt cœlesti Globo, utpote de stellis: ac primo de planetis sive errantibus, Cap. 1.

De stellis fixis & earum efformationibus. Cap. 2.

Hemisphærii

## P R A E F A T I O.

ricinus, altissimos Norwegiae montes, Mon-  
 tem sub polo Slotum mundanorum omnium  
 eminentissimum, ejusdem esse superficiei cum  
 subiecto mari; Præcipua hæc cum sit ratio,  
 qua terræ cum interjecto mari rotunditas  
 corruiere videatur, minutius paulo discuti-  
 mus: quantæque sit hæc eminentia, ut de  
 æqualitate hujus Globi detrabere videatur,  
 perpendamus. Multa quidem de altitudine  
 Athonis montis Macedonia, Casii Syria,  
 itemque alterius ejus nominis Arabia, &  
 de monte Caucaso, admiranda & ad fabulam  
 proximè accedentia, ab Aristotele, Mela, Mela. l.  
 Plinio, & Solino commemorantur. Inter 1. c. 2.  
 miracula notarunt, quod Athos mons, è Ma- Sol. c.  
 cedonia, in forum Myrrhina, in Lemno in- 17.  
 sula oppidi, umbram projiciat, cùm Athos à Plin. l.  
 Lemno 86. miliaribus distet. Sed cum A- 3. cap.  
 thos mons ad Orientem Lemno sit, ut tabulæ 12.  
 indicant Ptolemaicæ, non adeo miramur, ad  
 tantam distantiam umbram jaculari; quoni-  
 am oriente ut etiam occidente Sole umbras  
 longissime projici, quoti liana testetur experi-  
 entia. Hoc fabulis magis annumerarim, quod  
 Plinius & Solinus de eodem monte referunt,  
 adeo elatum esse, ut credatur aliis, quàm  
 unde imbres cadunt, surgere. Cepit autem  
 (inquiunt) opinio fidem, quia de aris, quas in  
 vertice sustinet, non abluuntur cinis, sed quo re-  
 linquitur aggere, manet. Accedunt huc eclogæ

## P R Æ F A T I O.

è fine VII. l. Str. quæ tradunt, ejusdem montis  
verticem incolentes, videre Solem orientem  
tribus horis ante eos qui mare accolunt. A-  
ristoteles Caucaſi montis celſitatem celebrat,  
quod ipſius ſummitas ad tertiam noctis par-  
tem cùm mane tum veſperi radiis Solaribus  
illuſtetur. Plinius & Solinus æquè fabu-  
loſè de Caſio Syria monte referunt, ſummo  
vertice à quarta vigilia ortum Solis oſten-  
dere. quod de Caſio etiam Arabia Mela vi-  
detur tradere. Hæc autem omnia fabulis an-  
numeranda, Petrus Nonius ex ipſis fontibus  
Geometricis acutè comprobavit. Ridiculum  
eſt quod Euſtathius tradit, Calpen & Aben-  
nam (Columnas Herculis dictas) propter  
celſitatem miraculoſè celebrari à Dionyſo  
Periegete: neque tamen aſſurgere ultra 100  
ulnas, hoc eſt unum ſtadium. Ad tantam al-  
titudinem aſſurgunt Pyramides Ægyptio um  
teſte Strabone: ad majorem arbores Indica;  
ſi qua fide verum digna eſt relatio, qui apud  
eundem Strabonem referunt, ad flumen Ey-  
arotidem arborem feciſſe umbram Meridia-  
nam ſtadicum quinque. Antiquorum fabu-  
lis accedit recentioris ſæculi vanitas. Tera-  
riffem unam è Canariis ad XV. leucarum  
ceſtitudinem aſſurgere, quod efficiat milliaria  
pluſquam LX. ex quorundam narrationibus  
refert Scaliger. Patricius his non acquie-  
ſcens, ad LXX. milliaria eſſent. Celebrantur

L. de Cre-  
puſculis.  
Euſtath.

Strabo li.  
17.  
Strabo li.  
15.

Exer. 43.

cont. Car.

## P R A E F A T I O.

& aliorum montium eminentiæ, utpote Andium Peruvia & insula Pico Acorensium, at non æquè ac Tenariffis. Quam fidem mereantur hæ relationes, disquiramus. Tenariffem quidem adeo exsurgere multorum testantur narrationes, ut probabile sit orbem terrarum editiorem non videre (ne excepto quidem monte Sloto, quem quisnam viderit mortalium ignoramus, præterquam quòd de mago quodam Necromantico eò delato fabulantur.) Eam tamen altitudinem attingere non posse quam refert Scaliger, maximam fidem facit, quod perpetuas fere nives jugo sustineat. vix enim uno, saltem altero æstatis mense, nivibus immunem tradunt Hispanorum scripta. Nives autem generari 70. aut etiam 60. milliariibus supra aquæ aut terræ planitiem, nunquam persuadebunt, cum summi vapores, ex assumpta etiam Eratosthenis mensura, terrestris ambitus 48 milliaria non attingant; ex Pt lemaica autem mensura, vix XLI. milliaria adæquent. Cardanius quidem & alii quidam ex professò Mathematici, ad 288. usque milliaria vapores attolunt. at non mediocri labe sui nominis has nugas scriptis mandarunt. Atlantis montis cacumina ad usque lunaris circuli viciniam assurgere refert Solinus: at suum ipse prodit errorem, quod ejus verticem nivibus opertum & nocturnis ignibus lucentem fatetur. Non dissimilis

Card. de  
subt.

Theodor.  
Win. par.  
2. sphær.  
question.

## P R Æ F A T I O.

diffimilia sunt, quæ de ejus altitudine Herodotus, Dionysius Apher, ejusque Scholiastes Eustathius tradunt: unde & cælorum columnen vocarunt. Sed vanis ac prodigiosis his relationibus omissis, accedamus ad ea, quæ majus fidei argumentum præ se ferunt.

Theon.  
1. com.  
in Ptol.

Eratosthenes instrumentis dioptricis, ex dimensis intervallis, deprehendit, perpendicularum dictum à summi montis cacumine ad imas valles non esse majus stadiis X. Cleme- des refert non inveniri montem editiorem stadiis XV. atque tantæ altitudinis præruptam & excelsam in Bætriana rupem fuisse, quæ

Plin. 1.  
2. cap.  
65.

Sismitræ Petra dicta fuit, lib. XI. sua Geographia memorat Strabo. Thessalicorum montium cacumina arctiora esse, quam usquam proceritas montana attolli valeat, tradit Solinus. At, si Plinio credimus, Dicaarchus regum curâ montes per mensus, deprehendit Pelion ceteris excelsores non exsurgere ultra passus 1250. hoc est stadia X. At ulterius progrediemur, ne restrictiores in his videamur esse, aut arctiores quam tax est limitibus definire. Addemus summitati montium maris profunditatem. De ea sic scribit illustrissimus Jul. Scaliger exercit. 38. contra Cardanum. Aquæ profunditas non multa. nempe rarò passus excedit 80. plurimis in locis non accedit ad vicenos. haud paucis senos explet. paucissimis ad cen-

tenos

## P R Æ F A T I O.

tenos accedit. paucioribus hunc superat numerum. At quia hæc à vero deficere plurimum, quotidiana navigantium testatur experientia, depressionem hanc fundi maris faciamus æqualem montium elationi, ut ad 10. stadia subsideat, quantam esse Sardoï maris maximam profunditatem, apud Strabonem perhibet Posidonius. vel si placet, ad 15. etiam stadia deprimatur. sic enim volunt Cleomedes, & Fabianus a- Cleom.  
 pud Plin. l. 2. c. 102. (Georgius Valla Plinius:  
 mala fide Cleomedem transfert, cum 30.  
 stadiorum mensuram profunditati Maris attribuit.) His ita assumptis fundamentis, videamus quæ sit ratio eminentiæ montium ad totius terræ diametrum, ut inde colligamus montium elationes vix quicquam à rotunditate detrahere. sed erit hæc excre-  
 scentia quasi festucæ aut pulvisculi in pila, ut Cleomedes affirmat. Si enim accipiamus ambitum terræ esse stadiorum 180000, ut Ptolemaeo placet (neque minorem mensuram quisquam antiquorum posuit, ut Strabo testatur) erit ejus dimetiens (ex Archimedeæ ratione diametri ad peripheriam) stadiorum amplius 57272. Si igitur montes exsurgant ad usq; stadia x. (quod præcivit Eratostheni et Dicæarcho) erit ratio editioris montis ad diametrum terræ quæ est unius ad 5727. (Lapsus est Peucerus, cum dixit, dimetientis terræ  
 ad



## P R A E F A T I O.

ad perpendicularum x. stadiorum esse rationem 18000. ad unum. hæc ratio est ad totam circumferentiam non ad diametrum.) Sed ad xv. stadia altitudo montium excurrat (ut voluit Cleomedes) erit ea ratio, quæ est unius ad 3818. Sed ad 30. etiam, si placeat stadia non esse emineant, ad quantam altitudinem petram in Sogdiana assurgere refert Strabo l. xi. (atqui maiorem non esse mensuram summi montis, adjectâ etiam maris profunditate ad perpendicularum, Cleomedi videtur) ratio ea non erit major quàm sit unius ad 1908. Assurgat etiam, si libet, ad quatuor milliaria sive stadia xxxii. (quantum

**L.2.c.65.** Casum Syriæ in directum surgere autor est Plinius) erit ea ratio à quanto minor quàm sit unius ad 1789. Tantum igitur abest ut credam Patricio de altitudine Tena-riff Lxxii. milliariorum (nisi multis ambagibus & obliquis itineribus metiatur

**L.de Crepus.** quo modo Plinius Alpium cacumina ad L milliaria effert) ut non assentiar Albazeni Arabi (qui ad viii. milliaria Arabica vel stadia Lxxx. ut ego arbitror, extulit montium cacumina) neque Plinio lib.4.cap.11. de montis Hami excelssitate vi. milliariorum: vix eidem Plinio de altitudine iv. milliariorum. Ulterius assurgere dicent Mercurio haud facile crederem. Hactenus de montium celssitate, quæ hujus G'lobæ terre



## P R Æ F A T I O.

unditatem impedire videbatur.

Patricius, aquas etiam in sphaera  
n rotundari. Argumentum sumit  
m libratoribus, qui adhibitis instru-  
ptricis aquas esse æqua & plana  
(nisi quatenus ventis agitantur)  
ere. Eratosthenes contra apud  
n affirmat, superficiem maris alibi  
alibi subsidere. Inscitiæ suæ te-  
item architectos siue aquarum li-  
qui Demetrio Isthmum Peloponne-  
ssuro, renuntiarunt; comperisse  
ionibus, mare quod est in sinu Co-  
elatus esse eo quod ad Cenchreas.

Ægypti regem Isthmum Arabi-  
tum destitisse ferunt, quod super-  
a in Arabico sinu sublimiorem ju-  
quam quæ in mediterraneo mari.

ne libri 1. Meteoror. Idem postea  
igisse, eodem loco testis est idem  
1. Ecquid Sesostris, Darii & De-  
rchiteſi maiori fide digni sint,  
s Patricius nominat, non laboro.

ratosthenem inſectur, quò 'emi-  
depressiones superficiæ maris et-  
Archimedes docet omnis humidi,  
ſit & permanet, superficiem eſſe  
m, & habere cum terra commune  
ut utroſque merito reiiciamus,  
tam maris ſuperficiem volunt,

Aristotel.

De iis  
quæ  
vehuntur  
in aquam.

tum

# P R A E F A T I C

ad perpendicularum x. stadiorum est  
 18000. ad unum. hæc ratio est  
 circumferentiam non ad diametrum  
 ad xv. stadia altitudo montium ex  
 voluit Cleomedes) erit ea ratio, quæ  
 us ad 3818. Sed ad 30. etiam,  
 stadia montes emineant, ad quanta  
 dinem petram in Sogdiana assurgit  
 Strabo l. xi. (atqui maiorem non  
 suram summi montis, adjectâ etiam  
 profunditate ad perpendicularum, Cleo  
 detur) ratio ea non erit major quàm  
 ad 1908. Assurgat etiam, si libe  
 tuor milliaria sive stadia xxxii. (

**L. 2. c. 65.** Casum Syriæ in directum surgere  
 Plinius) erit ea ratio aequant  
 quàm sit unius ad 1789. Tantum  
 est ut credam Patricio de altitudin  
 riss Lxxii. milliariorum (nisi m  
 bagibus & obliquis itineribus m  
 quo modo Plinius Alpium cacumin  
 milliaria effert) ut non assentiar A  
 Arabi (qui ad viii. milliaria Ara  
 stadia Lxx. ut ego arbitror, extu  
 tium cacumina) neque Plinio lib. 4.  
 de montis Hami excelsitate vi. m  
 rum: vix eidem Plinio de altitud  
 milliariorum. Ulterius assurgere  
 Mercurio haud facile crederem. H  
 de montium celsitate, quæ hujus

**L. de Cre-  
 pus.**

Ex  
 co

## P R Æ F A T I O.

terrestris rotunditatem impedire videbatur.

Adjungit Patricius, aquas etiam in sphaera  
modum non rotundari. Argumentum sumit  
ab aquarum libratoribus, qui adhibitis instru-  
mentis dioptricis aquas esse æqua & plana  
superficie ( nisi quatenus ventis agitantur )  
prehendere. Eratosthenes contra apud  
Strabonem affirmat, superficiem maris alibi  
convinere, alibi subsidere. Inscitiæ suæ te-  
stes vocat item architectos sive aquarum li-  
bratores, qui Demetrio Isthmum Peloponne-  
sacum effossuro, renuntiaverunt, comperisse  
se dimensionibus, mare quod est in sinu Co-  
rinthiaco, ètius esse eo quod ad Cenchreas.  
Sesostrim Ægypti regem Isthmum Arabi-  
cum discissurum destitisse ferunt, quod super-  
ficiem aquæ in Arabico sinu sublimiorem ju-  
dicaret, quàm quæ in mediterraneo mari.  
Arist. in fine libri 1. Meteoror. Idem postea  
Dario contigisse, eodem loco testis est idem  
Aristoteles. Ecquid Sesostris, Darii & De-  
metrii Architecti maiori fide digni sint,  
quàm quos Patricius nominat, non laboro.  
Strabo Eratosthenem infestatur, quòd emi-  
nentias & depressiones superficiei maris tri-  
buit. Archimedes docet omnis humidi,  
quod consistit & permanet, superficiem esse  
Sphericam, & habere cum terra commune  
centrum; ut utrosque merito reiciamus,  
qui rectam maris superficiem volunt;

Aristotel.

De iis  
quæ  
vehuntur  
in aquam.

## P R A E F A T I O.

tum qui eminentiam & Subsidentiam tribuunt. Hoc unum fateamur ratio cogit, exiguum hujus Globi portionem, quantam capiat oculorum acies, à recta superficie quibuscumque instrumentis non posse discerni: ut inde penitus corruat argumentum illud, quod à liberatorum fide & experientia deducit Patricius.

Elevationes & depressiones, occultationes item & emersiones colorum & stellarum quemadmodum quotidiana navigantium experientia testatur, fieri posse, utcumque planis sit aqua contendit Patricius. Si enim stella aliqua, alicujus loci vertici immineat, hac aut illac ab eo loco si discesserit, deprimi videbitur, in plano etiam facto itinere. Aliud est quod non advertit Patricius. Et quali cursu confecto versus Austrum aut Boream, stella semper aequaliter elevatur aut deprimatur: quod fieri posse in recta superficie nunquam docebit. Si sumamus stellam aliquam propè Aequatorem positam, ea cursu 60. miliarium nostratum, proximo per unum gradum ab Horizonte attollitur sive ea stella vertici immineat, sive inde discesseris ut à vertice deprimatur per triginta quinque gradus, aut à quovis intermedio: quod in plano fieri non posse, Geometrica demonstrant fundamenta. Unus est etiam hoc Patricio (in Hispanorum navigationibus bene versato, quod testantur ejus scripta

fide

## P R A E F A T I O.

fidem facere poterat, maris superficiem non esse rectam: quod *Victoria* navis ea, qua *Fernandus Megallanes* ex *Hispania* solvit, instituto cursu inter *Austrum* & *Occidentem* ad *Fretum* illud quod ab eo nomen accepit, rediit in *Hispaniam*, praterveſta *Promontorium Bonae ſpei*, toto terrarum ambitu enavigato. Mitto illuſtriſſimorum noſtratum navigatione: *D. Fran. Drake*, & *Thomae Candish* exteris fortassis non adeo notas, quae id ipſum quod dicimus evincunt. Obiter attingimus, quae ſumma habet ſuae cauſae fundamenta *Patricius*. Experimenta, quae male intellecta ad cauſam ſuam firmandam adducit, omitto, cum ejus opinionem deſtruant potius quam aſſervant.

Adſtruenda ad hunc modum rotunditate terrae, cum altiſſimorum montium eminentiae vix habeant eam rationem ad ſemidimetentem terrae, quam unum ad mille (quae quam ſit exigua, facile quivis agnoſcet) *Globoſam* formam ad exprimendam caeli terraeque imaginem, naturae convenientiorem, intellectu ſui faciliorem, ipſaque venuſtate jucundio- rem, otioſum arbitramur ut probare contendamus.

In *Globis* autem materialibus, praeter aptam & convenientem locorum delineationem, quod praecipuum eſt, duo maxime deſiderantur. magnitudo ſive capacitas, ut particulares quam fieri poteſt locorum deſcrip-  
B
ptiones

## P R Æ F A T I O.

ptiones complectantur. Secundum est levitas, ne pondere & gravitate offendant. Strabo lib. 11. Globum voluit diametri x. pedum, ut capiat mediocrem rerum particularium descriptionem. Immanior plane est hæc moles quam quæ commode tractari possit. Atqui hac ex parte, existimo hos Globos, de quibus tractare institimus, ceteris omnibus, qui hætenus editi sunt, jure præferendos, quod & capaciores reliquis. Sunt enim diametri pedum duorum & partis sextæ. Ille autem quos Mercator edidit (quibus majores nemo ad hæc usque tempora, quod sciam, edidit) pedem unum & partem tertiam vix attingunt diametri. Erit itaque superficiei horum Globorum ad eos quos Mercator edidit, ea ratio quæ est unius ad duo cum tribus octavis, aliquanto etiam major. Quælibet igitur regio in his Globis erit major quam in illis duplo amplius. unde quælibet loca facilius multò in his delineari possunt quam in illis. Sed hæc intelligenda volumus de iis, qui majori forma editi sunt à Gulielmo Sandersono cive Londinensi (de quorum præcipuè usu conscripsimus hunc tractatum.) Nam & minores etiam edidit, ut mole & magnitudine minores, sic etiam pretiosiori, ut tenuiorum studiis consultum esse videatur. Ad ipsam quod spectat Geographiam, cum ex recentioribus chartis & descriptionibus



## P R Æ F A T I O.

*descriptionibus sit desumpta, cæterorum descriptionibus multo perfectiorem arbitramur: utcunque suis fortassis non vacat erroribus. Hoc autem in his Globis edendis præsticum esse, eorum artifex mea opinione gloriari poterit.*

*Unum hoc monemus; particularium locorum descriptiones aliunde petendas esse. neque enim in Globis hoc expectandum est. In particularibus autem locorum descriptionibus, Abrahamus Ortelius in Tabulis Geographicis cæterorum industriam & diligentiam superasse videtur. Hinc itaque commodissime peti posse ducimus.*

---





## PRIMA PARS.

DE IIS QUÆ COMMU-  
NIA SUNT UTRISQUE  
GLOBIS,

### CAPUT I.

*Quid Globus. quæ ejus partes. &  
de circulis extra Globum.*

*Globus  
quid.*



LOBOS, quod ad no-  
strum spectat institut-  
tum, vocamus analo-  
gicas cœli terræque ima-  
gines. Analogicas au-  
tem dicimus, non so-  
lùm propter formam, quia Rotundi;  
ut sunt cœlum & terra cum interfluo  
mari: sed præcipuè quia cœli sidera  
suis imaginibus & Asterismis (Con-  
stellationes vocant) expressa, terræ-  
que tractus & regiones, singula suâ  
proportione, magnitudine, & distan-  
tiâ expressa, nobis exhibent: delinea-

tis

eis etiam ad eorum usum circulis tum maioribus tum minoribus, quos in cælo terræque congruè suis observatis conceperunt artifices. Circuli autem Majores sunt, qui totam Globi superficiem in æquales duas portiones dissecunt: Minores, qui in duas inæquales dirimunt.

Præter ipsa Globorum corpora, in quibus ea quæ diximus inscripta sunt, quæ solida sunt rotunda, adhibetur utrique machina cum instrumentis quibusdam necessariis ad eorum usum; quorum singula ordine explicabimus.

Machinæ fabrica sic habet. Primò basis est ad Globorum sustentationem cui ad perpendiculum eriguntur sex columnellæ, æqualis ad invicem longitudinis, quibus ad libellum insistit cyclus annularis, benè crassius & latus, basi parallelus, quem horizontem vocant, quod ejus superficies, quæ supera est, veri horizontis officio fungitur. Hæc enim ita est sita, ut Globi superficiem in duas æquas partes dirimat. Quarum altera quæ eminent, conspectam mundi partem nobis indicat: altera quæ deprimitur, inconspicui mundi partem denotat. Is autem circulus, qui conspectam mundi partem ab inconspicua dirimit, Horizon

*Hori-  
zon.*

vocatur. Atque illud punctum, quod in supero hemisphærio vertici imminet, æqualiter undiquaque ab horizonte semotum, Zenith vulgò vocatur: Arabes Semith vocant. Sed corruptum illud nomen obrinuit, ut vulgò reciperetur. Huic è regione in infero hemisphærio quod opponitur, Nathir vocant Arabes, vulgò Nadir. Hæc duo puncta Poli horizontis dicuntur.

In horizonte Globi materialis hæc adscribuntur ad oram. Primò duodecim zodiaci signa. Quodlibet ex his in triginta minutiores partes dividitur, ut rotus Horizon in 360. partes (quas gradus vocant) dirimatur. Si gradus autem in LX. etiam partes divisus concipiatur, qualibet earum scrupulum vel minutum dicitur, & ex simili minutorum divisione fiunt secunda, dehinc tertia, itemque quarta & quinta, &c. ex simili semper partitione. Adscribitur item huic horizonti Calendarium Romanum, atq; illud triplici forma. Antiquâ, quæ etiamnum apud nos in usu. Recenti, à Gregorio XIII. Papa institutâ, quæ æquinoctia & solstitia restituuntur ad eas sedes, quas tempore Concilii Niceni tenuerunt. Tertium restituit eadem æquinoctia & solstitia ad sedes, quas obtinuerunt

nuerunt tempore nativitatis Christi. Calendarii menses dividuntur in dies & septimanas, quibus adjiciuntur Characteres earum indices, nempe VII. priores literæ Alphabeti Romani. Qui modus designandi mensium dies introductus est post tempora Concilii Niceni, autore Dionysio exiguo Abbate Romano. Extima horizontis ora in XXXII. partes dividitur pro numero ventorum, quos recentiores Nautæ in navigationibus observant, quibusque cœli plagas & regionum tractus solent designare. Antiquiores enim IV. ventos numerabant: sequuti, eis præterea quatuor adjece-  
 runt: deinde numerabant XII. postea  
 introducti sunt XXIV. ut Vitruvius do-  
 cet. Recentior ætas XXXII. numerat, *Lib. I. c. 6.*  
 quorum nomina Anglica itémque Latina in horizonte Globorum materialium exprimuntur.

Huic horizonti in duplici fissura circulus aeneus infistit ad rectos angulos, ita ut hâc illâc per easdem fissuras circumduci queat, ut usus postulat. Hic vocatur Meridianus, quia altera ejus superficies, quæ in gradus 360. (ut & horizon) dividitur, veri meridiani vicem sustinet. Est autem meridianus, circulus major transiens per polos mundi *Meridianus.*  
 B 4 itémque

itēque horizontis, quem cū Sol at-  
tigerit diurna revolutione in sup̄ero he-  
misphærio, medios dies; cum in infero,  
medias noctes efficit.

Hi duo circuli, Horizon & Meridia-  
nus, in cœlo terræque varii sunt & mu-  
tabiles pro locorum mutatione. Sed in  
Globis materialibus facti sunt simplices,  
constantes & invariabiles: Terra autem fa-  
cta est volubilis, ut eidem Meridiano om-  
nium locorum vertices applicari possint.

*Axi.*

Duobus hujus Meridiani punctis op-  
positis affixæ sunt extremitates stili per  
Globi soliditatem ejusque centrum tra-  
jecti. Harum extremitatum alteram, po-  
lum mundi Boreum sive Arcticum: al-  
teram, Austrinum vel antarcticum: ip-  
sumq; stilum, axem vocant mundi. Axis  
enim mundi est dimetiens ipsius circa  
quam volvitur. Axis extremitates poli  
sunt.

*Poli*  
*Boreus*  
*& Au-*  
*strinus.*

*Cylus*  
*horarius.*

Alterutri polorum, cū postularit  
usus, adjungendus est circulus minuti-  
or, & ipse æneus, in xxiv. æquas partes  
divisus pro numero horarum integræ  
diei & noctis. Ideoq; circulum nominant  
horarium. Hunc alterutri polorum ita o-  
portet applicare, ut sectio utriusq; horæ  
duodecimæ, tum mediæ diei tum mediæ  
noctis, veri meridiani superficiei exacte  
congruat.

Extre-

Extremitati axis per centrum horarii *Index*  
 circuli transeuntis adjiciendus est stilus *horarius.*  
 minutior, quem Indicem vocant horari-  
 um, qui sic fabricatus est, ut volutato  
 Globo stilus axi adhærens per omnium  
 horarum sectiones percurrat. Hunc in-  
 dicem licebit circumquaque movere, &  
 ad singulas horas horarii circuli, ejus  
 cuspidem, ut libuerit, applicare.

## CAPUT II.

*De circulis, qui in Globi superficie  
 delineantur.*

**S**equuntur circuli in ipsa Globi super-  
 ficie descripti. Primò æquali ab utroq;  
 polo distantia siue xc. graduum interval-  
 lo delineatur major circulus, qui voca-  
 tur *Æquinoctialis* vel *Æquator*, ideo *Æqua-*  
 quia cum Sol in hoc circulo constitui-  
 tur, dies noctibus ubiq; locorum adæ-  
 quat. Hujus circuli revolutione definitur *tor.*  
 dies naturalis, *ἡμέραν*. Est enim dies *Dies*  
 duplex: Naturalis & Artificialis. Natu- *Natu-*  
 ralis est spatium, quo integra æquatoris *ralis.*  
 periodus absolvitur; & est 24. horarum.  
 Artificialis est spatium, quo Sol superum *Artifi-*  
 percurrit hemisphærium; cui nox oppo- *cialis.*  
 nitur, cum scilicet Sol in infero fertur  
 hemisphærio. Artificialis dies ejusq; nox  
 æquatur diei Naturali. *Diei*



*Hora a-  
quales.*

*Inaqua-  
les.*

*Zodia-  
cus.*

Diei partes horæ sunt, quæ vel æqua-  
les vel inæquales. Æqualis est vicesima  
quarta pars diei Naturalis: quo tempore  
quindecim æquatoris gradus supra hori-  
zontem emergunt & deprimuntur. Inæ-  
qualis est duodecima pars diei Artificia-  
lis, inter orientem & occidentem So-  
lem, Horarum partes sunt Minuta. Mi-  
nutum est pars sexagesima horæ æqualis:  
quo tempore quadrans unius gradus æ-  
quatoris sive minuta xv. oriuntur & oc-  
cidunt.

Æquatorem in duobus punctis op-  
positis obliquè secatur circulus etiam ma-  
jor, qui Zodiacus & signifer nominatur.  
Ejus obliquitatem primum intellexisse  
Anaximandrum Milefium Olymp. 58.  
refert Plin. lib. 2. cap. 8. Hunc in XII.  
partes (quæ Signa vocant) divisum cer-  
nimus, eaque Cleostratus Tenedius  
primus observasse dicitur ab eodem  
Plinio eodem capite. Harum qualibet  
in xxx. rursus minutiores partes seca-  
tur, ut totus Zodiacus (sicut reliqui  
etiam circuli) gradus complectatur 360.  
Primam partem duodecimam ab altera  
intersectionum æquatoris & Zodiaci,  
ab occidente ortum versus numerando,  
Aries occupat, secundam Taurus, &c.  
Sed dubitare jure poterint rerum Astro-

nomi carum

nomicarum imperitiores, propter quam causam primi triginta gradus, vel prima pars duodecima, totius Zodiaci, tribuantur Arieti, cum prima stella imaginis Arietis non minus xxvii. gradibus sequatur intersectionem æquatoris & Zodiaci. Causa hæc est. Antiquiorum Græcorum temporibus, qui primi stellarum fixarum loca & sedes observarunt, easque suis asterismis expresserunt, prima Arietis stella ab ipsa intersectione vix modico intervallo distabat. Nam Thaletis Milefii ætate duobus gradibus antecedebat intersectionem. Metonis Attici tempore in ipsa stetit intersectione. Timocharis ævo duobus gradibus sequebatur. Ob hanc propinquitatem, primam partem Zodiaci antiquiores dederunt Arieti, secundam Tauro, & reliquis suo ordine. Eorum traditionem qui subsequuti sunt ad nostra usque tempora retinuerunt.

Sub hoc circulo Sol reliquique Planetæ suos motus peragunt, suo quisque modo & tempore periodum absolvens. In medio Zodiaci spatio Sol suum iter peragit. ad eius cursum ecliptica describitur. Cæteri ab ecliptica sive Solis cursu, suas habent in latitudinem aberrationes. Propter eorum digressiones  
Zodiaco

Zodiaco latitudo tribuitur apud antiquiores graduum 12. Recentiores propter Martis sed præcipuè Veneris evagationes binos utrinq; gradus adiecerunt, ut tota ejus latitudo gradibus 16. definiatur. Sed ecliptica sola in Globis delineatur, eaque in 360. gradus divisa, ut reliqui circuli. Hanc Sol annuo motu percurrit, singulis diebus gradum ferè unum medio motu conficiens, hoc est 59. minuta, 8. secunda, bis æquatorem pertransit, indèq; æquali utrinq; intervallo discedit. Cùm æquatorem pertransit, in principio Arietis & Libræ constitutus, sunt æquinoctia, & dies nocti æquatur. Cùm longissimè ab æquatore discesserit, & initium Cancræ aut Capricorni attigerit, Solstitium fit & Bruma. Aliam seio mentem (at ab alia causa) Vitruvio, Plinio, Theon Alexandrino, Censorino, & Columnellæ: cùm docent, æquinoctia fieri Sole percurrente octavum gradum Arietis & Libræ; solstitium & Brumam, cùm octavum item gradum Cancræ aut Capricorni occupaverit. Hi enim solstitia definirunt retrocessione umbrarum gnomonũ umbra autem non percipitur retroagi, ut Theon docet, antequam Sol octavũ gradum Cancræ aut Capr. attigerit. Hinc etiam æquinoctia octavis gradibus Libræ & Arietis tribuerunt.

Spatio,

C. 2.  
frag.  
quod  
Censor.  
adjun-  
gitur.

Spatio, quo Sol Zodiacum percurrit, Annus definitur. est autem illud dierum 365. cum quadrante, paulò minus. Accuratum enim huius periodi tempus qui quarunt, frustra quarunt. Inæquali enim tempore absolvitur. Magna de hoc tempore controversia inter antiquiores, nondum apud recentiores definita. Philolaus Pythagoræus statuit dierum 365. Reliqui omnes huic tempori aliquid adjecerunt. Harpalus definivit diebus 365. & dimidio. Democritus 365. cum quadrante & centesima sexagesima quarta parte. Oenopides diebus 365. horis 9. fere. Meton Atticus statuit anni quantitatem dierum 365. hor. 6. m. 19. fere. Post hunc Calippus ad dies 365. & quadrantem reduxit; quem secuti Aristarchus Samius & Archimedes Syracusanus. Ad eorum mentem Julius Cæsar descripsit annum civilem, edoctus (inquit Dion) ab Alexandrinis, adhibito (ut ferunt) in consilium Sosigene Peripatetico magni nominis Mathematico. At maiorem justo anni quantitatem hi omnes. præscripserunt præter Philolaum, qui defectu aberravit. Minorem enim diebus 365. & quadrante, evincunt accuratiore omnes omnium temporum & artificum observationes. At quanto hoc spatium excedat justam  
anni

Annus.

Joseph.  
Scal. de  
Emend.  
temp.  
Cens. de  
die nat.  
cap. 7.

*Adc.*

15.

*A frag.*

anni quantitatem, non est adeo facile explicatu. Hipparchus eūmq; secutus Ptolemaus voluerunt eximendam trecentessimam partem diei, ut non rectè monuerit Jacobus Christmannus, annum Tropicum ex Hipparchi & Ptolemæi sententia constare diebus 365. & trecentesima parte. Statuunt enim hi minorem diebus 365 cum quadrante, diei unius trecentesima parte, ut patet 2. Cap. lib. 3. Almag. Ptolemæi, & ipse Christmannus alibi rectè advertit. Hanc anni quantitatem justam, perpetuam & immutabilem voluit Ptolemaus. Neque Hipparchi de inaequali periodi solaris restitutione observata, contrarium persuadere poterant. At eorum qui secuti sunt observationes, cum Hipparchi & Ptolemæi observatis collatæ, contrarium probant. Albategnius adimit sexcentessimam partem diei: Indi & Judæi partem centesimam vigesimam: Persæ centesimam deciman quintam; ad quorum men em Messalah & Albulmasar conscripserunt tabulas medij motus Solis. Azappius, Avarius & Arzachel dixerunt, excessum hunc esse centesimæ tricesimæ sextæ partis diei. Alfonso eximit centesimam vicesimam secundam partem diei. Alii centesimam vicesimam octavam: Alii centesimam tricesimam

tricesimam demunt. Qui nuper Calendarium Romanum restituerunt, centesimam tricesimam tertiam partem serè eximendam voluerunt, quadringentis annis tres dies integros accrescere arbitrati. Copernicus centesimam decimam quintam partem diei huic tempori deesse apprehendit. Rectè igitur Censorinus ait, *Censor. cap. 22.* annū completi dies 365. & portionē necio quā Astrologis adhuc inexploratam.

Ex hiis Dion erroris planè ridiculi convincitur; qui in annis 1461. Julianis arbitratur diem integrum deficere ad justam anni quantitatem, quem intercalandum vult, ut annus civilis Julianus accuratè congruat Solaribus revolutionibus. Gravius etiam aberrat Galenus, magnus ille Medicorum princeps, qui arbitratur annum esse dierum 365. cum quadrante, & præterea partis cuiusdam propemodum centesimæ, unde in singulis annis centesimis sequeretur nova intercalatio integræ diei. *Dion. l. 43. L. 4. c. 3. progn.*

Quoniam autem annus Julianus (qui à Julio Cæsare institutus & post ejus tempora receptus, hodie est in usu) aliquanto majorem justo quantitatem obtinet, hinc fit, ut æquinoctia & solstitia antiquas in Calendario sedes anteverterint. Annis circiter 432. ante incarnationem. *Æquinoct. & solstit. mutatio.*



*Gaza de  
mensib.  
Attic.*

carnationem Christi, æquinoctium ver-  
num à Metone & Euctemonē observa-  
tum, in 8. Kal. Aprilis vel 25. Martii  
secundum computum anni Juliani, ha-  
sisse deprehenditur. Anno 146. ante in-  
carnationem, ex Hipparchi observatis ac-  
24. ejusdem mensis vel 9. Kal. referen-  
dum esse constat. Hinc patet Sosigeni-  
(utut magni Mathematici) error, qui 100  
amplius post Hipparchum annis, in ordi-  
natione Calendarii Juliani idem æqui-  
noctium statuit in 25. Mart. vel 8. Kal.  
April. quem locum propemodum 400  
annis ante ejus tempora occupare debu-  
isset. Atque hic error Sosigenis ad po-  
steros etiam dimanavit. unde Galen-  
ten pore (200. paulo minus post Cata-  
rem annis) æquinoctia circa 24. die-  
mensium Romanorum (Martii & Sep-  
tembris, insigniri solita, autor est Theo-  
dorus Gaza. Anno incarnationis Christi  
factum est 10. Kal. five 23. Martii. Anno  
140. post incarnationem, Ptolemæus ob-  
servavit 11. Kal. Tempore Concilii Ne-  
cæni circa annum Christi 328. hæsit  
die 21. Martii, vel 12. Kal. Apr. Oetia-  
gentesimo tricesimo primo post incar-  
nationem anno, Thebit Benchorah ob-  
servavit æquinoctium vernum die 12.  
Martii. Alfragani ætate hæsit in 16. Mar-

Arzachel Hispanus millesimo nonagesimo anno observavit Id. Mar. sive die 25. ejusdem mensis. Anno 1316. observatum est die Martii 13. Nostri ætate ad 11. & 10. ejusdem mensis devenit. Ita ut annis circiter mille viginti duobus, non minus diebus 14. antiquas sedes anteverterint. Tempus item solstitii Metone & Euctemone observati, annis circiter 388. ante natalem Domini, constituit 28. Junii, ut docent Josephus Scaliger & Jacobus Christmannus. At nostris temporibus in 12. ejusdem mensis comprehenditur.

Eclipticam & Æquatorem transver-  
sim secant duo circuli, majores item,  
qui Coluri vocantur. Uterque per mun-  
di polos transit & æquatorem rectè se-  
cat. Alter per utriusque intersectionis  
puncta transit, & vocatur Colurus æqui-  
noctiorum: Alter per puncta maximæ  
distantiæ, & Colurus solstitiorum nomi-  
natur. Utrunque Colurum, ut & æquino-  
ctiorum puncta, ab antiquis quas in cœ-  
lo tenuerunt sedibus discessisse, qui mo-  
tus cœlestes diligentius speculati sunt,  
facile advertunt, sive stellæ fixæ pro-  
gressæ sint in antecedentia secundum  
ignorum ordinem, ut Ptolemæo pla-  
uit, vel puncta æquinoctiorum &  
solstitiorum.

*Coluri  
Solsti-  
tiorum  
& æqui-  
noctio-  
rum.*

*Stellarum fixarum longitudo mutata. In Hieronis Geodesia.*

*Mutata declinat. stell. fixarum.*

solstitiorum retrocesserint in consequentia contra ordinem signorum Zodiaci, ut voluit Copernicus. Prima Arietis stella, quæ Meronis Attici tempore in ipsa interiectione vernali fuit Thaletis Milesii tempore eandem interiectionem duobus gradibus antecessit Timocharis aetate 2. gr. 24. m. sequitur. Hipparchi aetate 4. gr. 3. m. Ptolemaei 6. gr. 40. m. Albumasaris 17. 50. m. Albateni 18. gr. 10. m. Alphonsi 19. gr. 37. m. Alfonsi 23. 48. m. Copernici & Rhatici 27. 21. m. Hinc Francisci Barocii error apprehenditur, qui voluit primam Arietis stellam tempore natalis Christi in interiectione verna hæsisse: præsertim verum quod ex Ptolemaei observatis illud contendit; è quibus non minus quinque gradibus secutam esse comprobatur. Eodem modo & solstitiorum sedes non mutantur, quia æquali semper spatio ab æstivorum punctis distant. Hanc mutationem fieri super polis eclipticæ Ptolemaeus, ante eum Hipparchus & iunior Ptolemaeus qui secuti sunt, fatentur. Quamvis causa stellarum fixarum latitudo eadem semper manet, declinationes autem mutantur. Multa hujus rei testimonia habentur ex c. 3. l. 7. Alm. Ptolemaei.

Unio

unicum ceteris magis insigne proferam  
 Ex 7. c. l. i. Geograph. Ptolem. Stel-  
 lam quam vocamus Polarem, in extre-  
 mitate caudæ ursæ minoris, nostra ætate  
 ex tribus gradibus à polo remotam ce-  
 lestimum est: hanc tamen Hipparchi  
 tempore XII. amplius gradibus distan-  
 tem Marinus apud Ptolemæum docet.  
 Integrum locum profero. In zona terri-  
 Zodiacus totus super ipsam fertur. quare  
 omneque projiciuntur umbra, ac omnia astra  
 videntur & occidunt. Sola Ursa minor tota  
 supra terram apparere incipit in locis Ocele-  
 borealioribus 500. stadiis. Parallelus enim  
 est Oce'lem grad. 11. & duabus quintis ab  
 equatore distat. Ab Hipparcho autem tra-  
 ducta minoris ursæ stellam Australissimam, in  
 ipsa cauda extremam, à polo distare gradi-  
 bus 12. & duabus quintis. Pulcherrimum  
 hunc locum interpretes malè vertendo  
 turpissimè deformarunt (quod post  
 Joannem Wernerum advertit etiam P.  
 Nonius) pro quingentis stadiis quinque  
 mille, pro Australissimam reponentes Bo-  
 realissimam: decepti fortassis, quòd no-  
 stro avo borealissima sit. Si Marini &  
 Ptolemæi fidem in hac re suspectam ha-  
 beamus, Strabo 2. l. Geogr. liberabit eos Strabo.  
 hoc crimine. Sic autem scribit. Ait ergo  
 Hipparchus, eos qui in Cinnamomifera  
 parallelo

parallelo habitant (qui à Meroë versus  
 austrum abest 3000. stadiis, iuxtaque ab  
 æquinoctialis 8800) proxime omnino ab  
 à situ medio inter æquatorem & æstivum  
 tropicum, qui per Syenem transit (quæ  
 Meroë abest 5000. stadiis.) apud hos autem  
 primos iuxta minorem totam arctico circulo  
 includi, nunquamque occidere. nam stellæ  
 in extrema cauda lucidam (quæ maxima  
 versus Austrum vergit) in ipso circulo  
 collocari, ut horizontem tangat. Hæc Strabo,  
 eadem plane mente, qua Ptolemæus  
 & Marinus, nisi quod ex Eratosthenis  
 sententia tum hîc tum alibi semper 700  
 stadia uni gradui in terra tribuit, cum  
 Marinus & Ptolemæus 500. solum stadia  
 congruere faciant. de qua re postea  
 gemus.

*Tropici  
 Cancri,  
 & Ca-  
 pricorni.*

Sequuntur circuli minores in Globis  
 delineati. Hi omnes æquatori sunt  
 paralleli. primò Tropici, qui per punctum  
 maximæ declinationis eclipticæ ab utraque  
 parte æquatoris ducuntur. Qui  
 boream vergit, Tropicus Cancri; qui  
 Austrum, Capricorni dicitur. Sol  
 annuo motu eclipticam percurrentes  
 ad terminum maximæ ab æquatore  
 distantia pervenerit, retrocedit æqua-  
 torem versus. Hunc retrocessum  
 Græci vocant, & parallelos circulos

in quibus

tia retrocessionis ductos, Tropicos  
 minant. Hanc etiam Tropicorum ab *Mutati*  
 atore distantiam variè immutatam *Solis*  
 ex collatis veterum & recentiorum *decli-*  
 natis facile constat. Ut enim mitti- *natio.*  
 Strabonem, Proclum, & Leontium  
 mechanicum, qui distantiam alterutrius  
 Tropici ab æquatore graduum 24. po-  
 nunt (neque enim satis accuratè tra-  
 de videntur) ex accuratioribus maxi-  
 mum artificum observatis hoc ipsum  
 vit deprehendere. Ptolemæus enim  
 alterutrius Tropici ab æquatore distan-  
 tiam 23. gr. 51. & tertia parte m. in-  
 dit, quantam ante eum Eratosthenes  
 Hipparchus, ideóque immutabilem  
 estimavit. Machometes Aretensis di-  
 stantiam hanc observavit 23. gr. 35. m.  
 tantam ante eum Almamon Arabum  
 ex, Arzahel Hispanus 23. gr. 34. m. Al-  
 chon filius Albumasaris 23. gr. 33. cum  
 dimidio m. Prophatius Judæus 23. gr.  
 32. m. Purbachius & Regiomontanus  
 23. gr. 28. m. Joannes Wernerus 23. gr.  
 cum dimidio m. Copernicus 23. gr.  
 cum dimidio m. deprehendit.  
 tantâ ab utroque polo distantia, *Circuli*  
 Tropici est Tropicorum ab æquatore, du- *Arct. &*  
 ulosur duo circuli minores, qui à polis *Antarct.*  
 in quos accedunt sumpserunt nomina;  
 ut



ut alter dicatur circulus Arcticus  
Borealis ; oppositus autem , Antarc-  
cus , vel Austrinus. In his circulis  
eclipticæ siti sunt, ubi Colurus solstia-  
rum eos intersecat. Strabo , Procle-  
Cleomedes Græci, & quidam Latinorum  
certam aliquam distantiam hisce circuli  
à polis non attribuunt, varios faciunt  
mutabiles pro diversa poli elevatione  
sive inclinatione sphaeræ : ut alter  
scribi concipiatur intervallo poli ma-  
festi ab horizonte ; & erit maximus  
rallclorum semper apparentium : al-  
æquali ab infero polo distantia &  
maximus semper latentium.

*Circuli  
vertica-  
les.*

*Qua-  
drans  
altitu-  
dinis.*

Præter hos circulos in Globis ex-  
pos , in familiari usu sunt rerum coelestium  
um observatoribus , circuli vocantur  
ticales. Hi majores sunt circuli , qui  
libuerit, à vertice ad horizontem du-  
Arabes circulos Azimuth vocant.  
etiam nomine ut plurimum vulgò  
pellantur. Horum officium in Glo-  
rum usu præstabit quadrans circuli  
in 90. partes divisus. Hunc vertici  
jusque loci, cum postulat usus , opo-  
adungere , ut terminus 90. à ver-  
graduum horizontem ubique attingat  
Hic mobilis factus est ut vertici cuius

affigi queat. Vocant quadrantem al-  
titudinis.

## CAPUT III.

*De sphaera parallelâ, rectâ &  
obliquâ.*

Pro varia habitudine æquatoris ad  
horizontem (vel enim parallelus est, *Triples*  
vel secatur, idque vel ad angulos re- *sphaerae*  
ctos vel obliquos) triplicem sphaeræ vel *positio.*  
loci situm nobis tradiderunt. Primus  
eorum, quorum verticibus polus al-  
ter imminet. his enim æquator &  
horizon paralleli sunt, vel potius eun-  
dem circumulum constituunt. Secundus  
eorum, quorum zenith est sub æqua-  
tore. Tertius omnibus præterea locis  
congruit. Primum situm liceat vocare  
Sphaeram Parallelam, secundum Rectam, *Sphaera*  
tertium Obliquam. Prima & secunda *Paral-*  
lela simplex est, tertia multiplex, & *lela,*  
pro varia locorum latitudine. ha- *Recta,*  
bit omnium consequentes affectiones *Obliqua.*  
habent.

Sphaera Parallela, diurnâ revolutione *Sph. pa-*  
ra-ll. ac- *rall. ac-*  
altiores *cidentia.*

altiores aut depressiores yidet vel  
 lem, vel Stellas. Præterea cùm Sol a  
 nuo motu Zodiacum percurrat, quæ  
 æquator in duas æquas partes dispescit  
 quarum altera ad Boream, altera ad A  
 strum vergit; sequitur ut Sol, cùm pe  
 currit ea signa quæ polo verticali pr  
 piora sunt, nunquam sub horizonte oc  
 mergatur, ideoque perpetuum n fac  
 diem artificialem dum ea pertransit  
 quod spatium est sex plus minus me  
 sium. contrà cùm signa à polo en  
 nente remotiora peragat, continuam  
 ciet noctem per æquale plus minus sp  
 rium. Quo autem tempore Sol æquan  
 rem attigerit, diurna revolutione  
 feretur, ut neque totus supra horizo  
 tem appareat, neque penitus occultetur  
 sed quasi dimidiatus apparebit, reliqu  
 occultabitur.

*Affectio  
 nes sibi  
 Rect.*

*Sphæra  
 obliqua  
 quæ con  
 veniant.*

Sphære Rectæ hæc sunt affectio  
 Sidera omnia oriuntur & occidunt  
 quali tempore; supra horizontem co  
 spiciuntur, & infra horizontem deme  
 latent: artificiales dies perpetuò æqua  
 tur noctibus.

Sphæra Obliquæ hæc accidunt. D  
 habent noctibus majores, minores,  
 quales. Cùm Sol in punctis æquinoct  
 libus constituitur (quod bis in revo  
 versa

tione annua fieri diximus ) dies nocti-  
 bus æquantur. Cùm ab æquatore versus  
 polum eminentem accesserit , augentur  
 dies, minuuntur noctes, quousque ipsum  
 Tropicum attigerit. quo loco consti-  
 tutus, longissimas dies, brevissimas no-  
 ctes facit. Cùm ab æquatore ad polum  
 latentem processerit, noctes facit ma-  
 jores diebus, usque dum pertingat Tro-  
 picum latenti polo viciniorem: ubi  
 longissimas noctes, brevissimas dies ef-  
 ficat. Sæcula quædam nunquam occi-  
 dunt, quæ continentur parallelo deli-  
 neato distantia poli manifesti ab hori-  
 zonte: alia nunquam oriuntur in æquali  
 a polo occulto parallelo comprehensa.  
 Hi paralleli sunt: quos ( ut diximus )  
 Græci, ut etiam nonnulli Latinorum,  
 vocant Circulum Arcticum & Antarcti-  
 cum, alterum semper conspicuum, al-  
 terum semper latentem. Reliqua omnia  
 sidera quæ hisce parallelis non conti-  
 nentur, suos habent ortus & occasus.  
 Qui intra æquatorem & parallelum  
 semper apparentem versantur, maiori  
 tempore superum, minori inferum he-  
 misphærium pertransiunt. Contrà, quæ  
 parallelo semper latenti vicina sunt,  
 majore tempore in infero horizonte  
 versantur, minore in supero. Harum  
 C omnium

omnium affectionum hæc est causa. Sol in æquatore constitutus ( ut & stella etiam si qua alia ) diurnâ revolutione versatus, æquinoctialem describit circulum extra æquatorem, parallelum maiorem vel minorem, pro diversa quantitate declinationis Solis aut Stellæ ab æquatore. Hos omnes parallelos, cum ipso etiam æquatore, Horizon in Sphæra recta secat ad angulos rectos. Cum enim mundi poli in horizonte constituti sint, vertex autem in æquatore, sequitur ut horizon æquatorem secet rectè, quia per polos transit. deinde quia æquatorem rectè secat, omnes etiam circulos æquatori parallelos secabit etiam rectè, ideoque singulos in binas æquas portiones dispescet. Aqua autem portione omnium parallelorum ( ut & æquatoris etiam ) eminente supra horizontem cum ea qua demergitur, necessarium est, ut æquali tempore, Sol & omnes stellæ, diurnâ revolutione percurrant eam portionem quæ eminet, atque eam quæ latet. Ideo dies omnes æquantur noctibus. ideo sidera omnia duodecim horis in supero hemisphærio, totidem in infero permanent. At in obliquâ sphæra, quia alter polus ab horizonte elevatur, alter deprimitur, diversa omnia accidunt.

dum  
per  
cum  
eoru  
sunt  
dem  
cinic  
litelo  
conf  
ut in  
Sol,  
noct  
rit, a  
pare  
cesser  
jus p  
tem  
alter  
dies

Q  
Grac  
tinnit

dunt. Cū enim horizon non transit per polos æquatoris, parallelos simili cum æquatore ratione non secabit. sed eorum, qui polo conspicuo viciniore sunt, majus segmentum eminet, minus demergitur. ex iis, qui polo latenti viciniore, minor pars apparet, major desitescit. solus æquator bifecatur, ut pars conspicua æqualis sit latenti. Hinc fit, ut in omni obliquæ sphaeræ positione Sol, in æquatore constitutus, dies æquet noctibus. Cū manifesto polo accesserit, augentur dies, quia major arcus apparet. Cū versus polum latentem processerit, majores fiunt noctes, quia majus paralleli segmentum infra horizonem occultatur. Et quanto magis polus alteruter attollitur, tanto majores fiunt dies æstivales itemque noctes hyemales.

## CAPUT IV.

*De Zonis.*

**Q**uatuor Minores circuli æquatori paralleli universam terram in quinque tractus dividunt. Zonas Græci vocarunt. Atque hoc nomen obtinuit, ut apud Latinos etiam usurpetur.



Sed & plagas etiam nominant. Græci interdum *Zonæ* nomen alienè à nostro instituto Planetarum orbibus attribuant, ut Theon Alexandrinus in Commentariis Aratais. ἔχει γὰρ ὁ ὀρθάνος ζ'. ζώνας ἐκ ὧν ἵστανται τῷ ζωδιακῷ. ὧν τ' ἑκάστην ἔχει ὁ Χρόνος, τ' αὖτε συνέχειν ὁ Ζεὺς. i.e. Sunt autem in cælo *Zonæ* septem, *Zodiaco* neutiquam continetur, quarum primam Saturnus, secundam Jupiter obtinet, &c.

*Zonæ*  
*tres in-*  
*tempe-*  
*ratæ:*

*Una*  
*æstu:*  
*Duæ*  
*frigore.*

*Duæ*  
*Zonæ*  
*tempe-*  
*ratæ.*  
*Strabo.*  
*l. 2.*

Quinque zonarum sive plagarum terræ tres intemperatas & inhabitabiles veteres Physici & Geographi existimaverunt: alteram propter æstum Solis perpetuò incumbentem, quam Torridam ideo nominarunt (hanc Tropici utrinque terminari voluerunt:) reliquas propter frigus, quia remotissimæ sunt à Solaris radiis, incolæ non posse duxerunt, quarum altera Arctico, altera Antarcticæ circulo tota continetur. Duæ reliquæ *Zonæ* habitæ sunt temperatæ & habitabiles. altera ex his terminatur circulo Arctico & Tropico Boreo, altera Antarcticæ & Tropico Austrino. Hæc recepta apud veteres de numero & finibus *Zonarum* opinio, nata est inter antiquiores etiam suos oppugnatores.

Parmenide

Parmenides Zonam, quam vocant adustam, longè ultra utrumque Tropicum extulit, ut serè duplam fecerit ad eam quæ Tropicis definitur. Huac reprehendit Posidonius, quòd amplius dimidio ejus spatii, quod æstivo nostro Tropico & æquatore continetur, habitari cognoverat. Aristoteles Zonam torridam Tropicis, temperatas Tropicis & circulis Arctico & Antarctico terminavit: quem Posidonius etiam taxat, quòd Arcticos circulos, quos varios & mutabiles fecerunt Græci, Zonarum terminos constituerit. Polybius sex Zonas fecit: adustam, Tropicis definitam, in duas etiam dividens per Circulum Æquinoctialem. Alii Eratosthenis auctoritate moti, Zonam quandam angustam, temperatam & apram habitationi, æquatori subjiunt. quorum sententiæ accedit Avicenna Arabs. Recentiores nonnulli, nescio qua ratione adducti (hi sunt Nicolaus Lyranus, Thomas Aquinas, & Campanus) terrestrem Paradisum celebratum principio Geneseos Æquatori subicere non dubitarunt. Eratosthenes & Polybius universam Zonam, quam alii Adustam duxerunt, temperatam esse voluerunt. Posido-

*Cleomedes.*

nioni refragatus est, quòd Syenen sub Ætivo nostro Tropico positam, & Æthiopiam Syene interiorem, habitaram cognoverat, quorum verticibus Sol diutius immoratur, quàm eorum qui Æquatori subiciuntur. Inde concludit, loca Æquatori subjecta non esse inculta, quia quæ sub Tropico, non sunt incolis vacua. Ptolemaus c. 6. l. 2. Almag. conjecturam potius quàm veram historiam existimat, quæ de habitationibus Æquatori subjectis referuntur. At in Geograph. l. 5. c. ultimo, descripsit nobis longe ultra Æquinoctialem, Agisymbam Æthiopum regionem (hanc regionem novi recentiores quosdam, sed contra Ptolemæi fidem, Borealiorem facere Æquatorem.) Hæc Ptolemæi inconstantia præbuit quibusdam occasionem suspicandi, non esse utrumque hoc opus ejusdem Ptolemæi.

Vana hæc esse figmenta, quæ de Zonis intemperatis veteres excogitarunt, si non persuadeant Eratosthenis & Polybii autoritas, neque Posidonii ratio: at hodiernæ Lusitanorum & nostratium navigationes evincent, non solum Zonam, quæ torrida antiquioribus dicta est, incolis repletam esse, sed & intra circulum Arcticum, longè ultra septuagesimum

*Jacob.  
Chri.*

ab Aequatore gradum, omnia esse habitata: ut nullus amplius nostra ætate dubitationi locus sit relictus, nisi forte qui. piam malit, cum sacra & veneranda antiquitate etiamnum errare, quàm cum recenti experientia utcunque testata & comprobata benè sentire.

## CAPUT V.

De *Amphisciiis*, *Heterosciiis*,  
& *Perisciiis*.

**H**Arum Zonarum incolas, ex diversa umbrarum ratione, in Amphiscios, Heteroscios & Periscios diviserunt. Qui inter duos Tropicos habitant, Amphiscii dicuntur, quòd eorum *Amphiscii* umbra meridiana, nunc in Austrum *scii*. (cùm Sol eorum verticibus Borealiore) nunc in Septentrionem (cum Sol verticibus Australiore extiterit) projiciantur.

Qui inter Tropicos & circulum Arcticum degunt, Heteroscii nominantur: *Heteroscii* quòd umbra meridiana vel in Austrum vel Septentrionem solum projiciantur. Sol enim ad Septentrionem astiti nostri Tropici nunquam accedit, neque

ad Austrum Tropici hyemalis unquam progreditur. Itaque qui sunt Borealiores Tropico Æstivo, umbras semper mittunt in Septentrionem: qui Australiores Tropico hyemali, umbras meridianas in Austrum jaculantur.

*Periscii.*

Qui intra circulos Arcticum vel Antarcticum versus polos incolunt, Periscii vocantur, quia gnomones projiciunt umbras in orbem: quoniam Sol tota diurnâ revolutione supra horizontem fertur.

## CAPUT VI.

### *De Periacis, Antacis & Antipodibus.*

**T**emperatarum Zonarum incolas, ex comparatione ejusdem Meridiani & paralleli ejusdem aut æqualis ad diversas æquatoris partes, antiquiores Geographi ita diviserunt, ut cuilibet habitationi in his plagis tres alias diversas adiecerint, earumque incolas, Periacos, Antacos & Antipodes vocarunt.

*Periaci.*

Periaci degunt sub eodem Meridiano itémque parallelo, æqualiter ab Æquatore

Æquatore (sed ab oppositis ejus punctis) discreti.

Antæci eundem Meridianum & æ- *Antæci.*  
qualem parallelum, ab eodem æquino-  
ctialis puncto in diversas partes æqua-  
liter disiti, incolunt.

Antipodes (qui & Antichrthones) *Anti-*  
sunt, qui sub eodem Meridiano aquali *podes.*  
parallelo, in oppositas partes & ab op-  
positis ejus punctis aqualiter disiti, ha-  
bitant. vel qui incolunt terræ partes è  
diametro oppositas.

Sunt itaque nostri Pericæci Antipodi-  
bus nostris Antæci. nostri Antæci An-  
tipodibus nostris Pericæci: nostri Peri-  
æci Antæcis nostris sunt Antipodes.

Nobis cum nostris Pericæcis multa *Eorum*  
sunt communia. Eandem temperatam *compa-*  
incommus. Hyemem, astatem, incre- *ratio-*  
menta dierum & noctium, eadem co- *nes.*  
clemque tempore habemus. Diversum  
hoc, quòd quo tempore nobis media  
dies illuceat, Pericæcis intempesta nox  
adeft. Qui hoc etiam discriminis posue-  
runt, quòd cum nobis Sol oritur, nostris  
Pericæcis occidit, & è contrario; erro-  
res nobis suos conscripserunt. Ita enim  
fieret, ut cum dies nobis est longissimus,  
his esset brevissimus. quod à veritate a-  
lienissimum. Eundem etiam de Antæ-



cis errorem commiserunt, cum eundem nobis & illis ortum & occasum Solis faciunt. Erroris causa fortassis: quod eundem horizontem nobis & Antæcis statuerunt, itémque Pericæcis: nisi quod nos superum, illi inferum hemisphærium incolimus. Lapsus vel mediocriter in Astronomia exercitato indignissimus. Nobis & Antæcis hoc commune: quod media dies simul utrisque, itémque nox. Diversa hæc. Tempestates anni permutantur. Nostra æstas ipsorum hiems, noster dies longissimus ipsorum est brevissimus. Diversas Zonas temperatas incolimus. Nobis & Antipodibus omnia sunt contraria: dies, noctes eorúmque initia & fines, & anni etiam tempestates. Nam quo tempore Sol nobis æstatem & diem maximum largitur, ipsis hyemem & noctes maximas. nobis cum oritur, illis occidit. & è converso. Nos enim superum, illi inferum eundem horizontis hemisphærium, incolimus.

## CAPUT VII.

*De Climatibus & Parallelis.*

**P**RO diversa maximorum dierum quantitate, Geographi totum terrarum orbem ab Æquatore utrinque ad polos diviserunt in Climata & Parallellos. Clima vocant terræ spatium comprehensum inter duo quævis loca, quorum dies longissimi semisse unius horæ differunt ab invicem. Parallelum dicunt spatium, quo dies maximi quarta horæ parte se excedunt. ita ut quodvis Clima duos parallellos complectatur. Sunt autem Climata, ut & Paralleli, spatio inæqualia. Primum enim Clima (ceterumque parallelus) majus est secundo, secundum tertio. In hoc conveniunt, quòd æquales obtinent maximorum dierum differentias. Antiquiores numerabant Climata septem. alii duo adiecerunt: ut hinc paralleli oriantur quatuordecim, illinc octodecim. Ptolemæus per quadrantes horarum Parallellos numerat viginti quatuor: per semisses horarum, quatuor: per integras horas, quatuor: per totos menses, sex. unde præter Æquatorem ab utraq; parte triginta octo paralleli exsurgunt.

*Clima.**Parallelus.*

In

## TRACT. DE GLOB.

In meridiano materiali horum Globorum novem signata sunt Clima<sup>a</sup>, ad horarum semisses ad invicem distantia. Deinde notata sunt ulterius discrimina dierum per integras horas, postea ad usque Boreum polum per totos menses, ad suam quæque latitudinem expressa.

Singulorum Climatorum & Parallelorum latitudines ab Æquatore, distantias ab invicem, & maximorum dierum longitudes, sequens sub hoc signo ¶ Tabula indicabit.

---



## SECUNDA PARS.

## CAPUT I.

*De iis quæ propria ſunt Cœleſti  
Globo. ac primò de  
Planetis.*



ACTENUS, quæ utri- *De*  
uſque Globi ſunt commu- *Stellis.*  
nia. Sequuntur quæ cui-  
que ſunt peculiaria &  
propria. ac primò, quæ  
cœleſti: ut ſunt ſtellæ in  
ſuos Aſteriſmos atque conſtellationes  
efformatæ.

Stellarum autem in cœlo lucentium  
duo genera deprehenderunt, qui primi  
rerum cœleſtium motus attentè obſer-  
varunt. Primum eſt Planetarum, ſecun-  
dum ſtellarum Fixarum. Planetas five  
errantes ideò vocarunt, quia nec ad  
invicem, nec ad eas quæ fixæ nomi-  
nantur, eundem ſitum vel poſitionem  
ſemper obtinent. Fixas autem eundem  
inter

*De plan-  
etis.*

inter se firum semper tenere, Ptolemaeus collatis suis observationibus cum iis quae ab Hipparcho tradita sunt, multis exemplis comprobavit. c. 1. l. 7. Almag.

Placetas praeter duo Luminaria (Sollem inquam & Lunam) quinque numerant. Hi praeter motum diurnum, quo ab ortu ad occasum feruntur, secuti sunt proprium primi mobilis; liberum habent proprium quique motum, quo contra ab occasu ad ortum, secundum successum signorum, super polis Zodiaci feruntur. quem suo quisque modo & tempore absolvit. Eorum ordo motuumque periodus sic habet.

♄

Saturnus,  $\chi\epsilon\acute{o}\nu$  &  $\phi\alpha\iota\gamma\omega\nu$  (secundum Higinus stellam Solis vocat) omnium Planetarum supremus, maximo ambit circulo: non tamen (ut inde coniecit Plinius) ideo minimus videtur. Periodum absolvit 29. ann. 5. mens. 15. dieb. ut Alfragano placet.

♃

Jupiter,  $\zeta\epsilon\acute{\iota}\varsigma$  &  $\phi\alpha\acute{\epsilon}\delta\nu\gamma$ , Zodiacum percurrit ann. 11. mens. 10. dieb. 10. fere.

♂

Mars  $\alpha\gamma\eta\varsigma$  &  $\mu\acute{\upsilon}\rho\epsilon\epsilon\acute{\iota}\varsigma$  (quod & Periculis fidus quidam vocant) duobus annis conficit suum cursum.

☉

Sol  $\eta\eta\epsilon\iota$  uno anno, hoc est die

bus 365. & quarta parte paulo minus, suam facit conversionem.

Venus, Ἀφροδίτη, quam alii Junonis, alii Isidis, alii matris Deūm nomine *Plin. lib. 2. cap. 8.* appellavēre; cūm præcedit Solem, præveniens & ante matutinum exoriens,

Φωσφορος ☿ Lucifer nominatur, ut alter Sol diem maturans: cūm subsequitur, ab occasu refulgens, & prorogans Lucem, vicem Lunæ reddens, Ἑσπερος ♀ Vesper nuncupatur. Quam ejus naturam Pythagoras Samius primus deprehendit, Olympiade circiter 32. eodem attestante Plinio lib. 2. cap. 8. Peragit autem cursum suum, annuo item, ut proximè, spatio. Neque, ut Timæo placuit, unquam recedit à Sole amplius 46. grad. Recentiores multo liberaliores, duobus signis vel 60. gradibus nunquam à Sole discedere affirmant.

Mercurius Ἑρμῆς & Στίλβων, à quibusdam Apollinis Sidus appellatum, *Plin. lib. 2. cap. 8.* anno etiam uno signiferum lustrat: & ut Timæo & Sosigeni placet, nunquam remotior à Sole 25. grad. ut recentioribus videtur, non amplius unius signi intervallo sive partibus 30 abstitit à Sole.

Luna, Σελήνη, infima Planetarum, suam



suam periodum absolvit dieb. 27. hor. 8. paulo minus. Hujus varias *φάσεις* & figuras, (quòd interdum curvata in cornu, modò a quâ portione divisa, modò sinuata in orbem, aliàs pleno orbe conspicitur, aliàs prorsus nulla) & ceteras hujus Sideris diversitates, primus (inquit Plineius) deprehendit Endymion, ideoque Lunæ amore captus famâ traditur.

Feruntur Planetæ omnes orbibus ad terram eccentricis, hoc est, quorum centra à terræ centro diversa sunt. Horum orbium semediametri ad semidimetientes terræ comparati, hanc habent rationem.

<i>Qualium semidiameter terræ est 1. talium semidiameter orbis.</i>	Lunæ.	48. 56. m.
	Mercurii.	116. 3. m.
	Veneris.	641. 45. m.
	Solis.	1165. 23. m.
	Martis.	5032. 4. m.
	Jovis.	11611. 31. m.
	Saturni.	17225. 16. m.

Eccentricitates orbium comparatæ ad ipsos orbes, sic habent.

<i>Qualium semidiameter deferentis est 60. talium eccentricitas. (Maurol. ex Alson.)</i>	Lunæ.	12. 28. m. 30. sec.
	Mercurii.	2. 0. m.
	Veneris.	1. 8. m.
	Solis.	2. 16. m. 6. sec.
	Martis.	6. 0. m.
	Jovis.	2. 45. m.
	Saturni.	3. 25. m.

Eccen

Eccentricitates quorundam Planetarum  
 (præcipuè Solis) à Ptolemæi ætate im-  
 minutas decrevisse deprehensum est.  
 Eccentricitatem Lunæ Ptolemæus 12.  
 grad. 30. m. definivit. Alfons. 12. grad.  
 8. & dimid. m. Veneri Ptolemæus tri-  
 buit eccentricitatis 1. grad. 15. m. Al-  
 fon. 1. gr. 8. m. Eccentricitatem Solis  
 Ptolemæus ex suis & Hipparchi etiam  
 observatis deprehendit 2. grad. 30. m.  
 Alfons. 2. gr. 16. & decima parte m.  
 anno 1312. deprehensa est 2. gr. 2. m.  
 8. sec. Copernicus invenit etiam  
 immutam 1. grad. 56. min. 11.  
 c. Ut immeritò hac de causa Co- *Exerc.*  
 pernici scripta spongiis, vel autorem *99. in*  
 auricis dignum censeat illustrissimus *Card.*  
 Julius Scaliger, iniquior quàm par est in  
 Copernicum.

Hactenus de Planetis. Fusius tractan-  
 tur à Ptolemæo, Copernico, & iis qui  
 Planetarum Theorias conscripserunt.  
 Soliorum eorum tractatio aliena à no-  
 stro instituto: cùm in Globis propter  
 erraticum & vagantem eorum motum  
 assignari non possint. Hæc obiter dicta  
 sufficiant.

## CAPUT II.

*De Stellis fixis & earum efformationibus.**De stellis fixis.*

**S**equuntur stella fixæ suis Asterismis expressæ, sive formis & constellationibus, finalis. Plinius Signa & Sides vocat. De numero harum constellationum, figurâ item & nominibus, stellarum etiam numero, quæ cuique tribuuntur, dissentiunt autores. Plinius numerum 72 Signorum agnoscit lib. 2. cap. 41. Ptolemaus, Alfraganus & ceteri secuti (ut plurimum) constellationes 48. enumerant. Alii unum & alterum adiciunt: Cincinnum sive Crinem Berenices, & Antinum. Germanicus Cornificus & Festus Avienus Rufus, Aratum secuti, pauciores faciunt. Julius Higinus 42. statuit: Serpentem cum Ophiocrotalâ conjungit: Praefonem equi vel Praefonem quiculum pratermittit: Libram Signorum non annumerat: Scorpionem in duas partes dividit; quod præterea multi faciunt: Corvum, Feram & Coronam Australem suis constellationibus non annumerant, obiter solum meminit. Taurum, quem Ptolemaus, ante eum Hipparchus

plerique

plerique secuti, dimidiâ parte conspicu-  
 um fecerunt : Vitruvius, Plinius & ante  
 hos Nicander ( ut Theoni placet Arati  
 Scholiasti ) integrum faciunt , & Heia-  
 des in eius cauda statuunt. De numero  
 stellarum quæ cuique Imagini tribuun-  
 tur , plurimum à Ptolemæo dissentiunt  
 al. Higinus, Commentator Germanici,  
 sive is Bassus sit , ut Philander vocat ,  
 sive ab ipso Germanico conscripta sint  
 Commentaria , ut è Lactantio alii vo-  
 cant ) quandoque Theon in Commen-  
 tariis Aratæis , semel & iterum Alfraga-  
 nis. Si causam, cur his nominibus Con-  
 stellationes insigniantur , aliam quæris ,  
 inter hanc, quòd stellarum positio has  
 formas quodammodo exprimit , legas  
 in Bassum & Julium Higinum , abundè è  
 eorum fabulis de hoc argumento  
 disputantes. Hipparchum primum no-  
 mina, magnitudines & loca stellarum  
 posteris tradidisse , Plinius sua fide re-  
 fert. Sed iisdem ante Hipparchum no-  
 minibus, Timochares, Aratus, Eudoxus,  
 utuntur. Neque enim Hipparchus Arato  
 antiquior , ut Theon voluit. Alter flo-  
 ruisset anno 420. ab initio Olympiadum ,  
 palam est ex ejus vita à Græco scri-  
 ptore tradita. Hipparchus autem vixit  
 annum 600. à principio Olymp. ut  
 eius

ejus observationes à Ptolemæo traditæ  
 testari poterunt: præterquàm quòd Hipparchi  
 nomine extant Commentaria quædam in Eudoxi & Arati Phænomena,  
 nisi hæc Commentaria quædam à Eratosthene (ut aliis videtur) conscripta  
 sunt, qui Hipparchi tempora antecesserunt.

Stellas fixas effectû insignes 1600. æque  
 numerari dixit Plin. lib. 2. cap. 4. quorum  
 auctoritate & fide suffultus, nondum cognoscere  
 potui: cùm Ptolemæus 1022. in universum posuerit,  
 annueris etiam iis, quæ sporades vagæ & in-  
 formes nominantur. Quas pro splendore  
 & magnitudine & claritate in sex ordines  
 distribuit: ut sint primæ magnitudinis 15.  
 secundæ 45. tertiæ 208. quartæ 474. quintæ  
 217. sextæ 49. quibus obscuras 9. & nebulosas  
 5. addere oportet. Has omnes suis quasque  
 imaginibus expressas & magnitudinibus, ad-  
 iectis etiam nominibus, quibus à Graecis  
 & Latinis appellantur, (nonnullis etiam,  
 quibus Arabes utuntur nominibus appositis)  
 in Globo cœlesti depictas deas.

Has omnes constellationes (ad iocunditatem  
 appellationibus Arabicis, partim ex Scalig.  
 Manil. & Grotii notis ad Arati Imagines

es,  
 E  
 obi  
 ui a  
 onf  
 erui  
 smi  
 agu  
 ugi  
 ject  
 ope  
 tud  
 ella  
 ctio  
 im  
 tole  
 m lo  
 ella.  
 —  
 H  
 V  
 &  
 b  
 men  
 caud

es, præcipuè ut Jacobus Christmannus  
 Epitome Arabica Almagesti Ptolemæi  
 (obis tradit) suo ordine enumerabimus.  
 qui autem fusiores tractatus desiderat,  
 consulat 7, & 8. I. Almag. Ptolem. Co-  
 nunci Revolutiones cœlestes, & E-  
 rasmii Reinolt Tabulas Prutenicas: ubi  
 regulæ Stellæ numerantur, suâ cuique  
 longitudine latitudine & magnitudine  
 affecta. Sed hoc observandum est, quòd  
 Copernicus & Erasmus Reinoldus lon-  
 gitudines stellarum numerant à prima  
 stella Arietis, Ptolemæus ab ipsa inter- *Strig.*  
 sectione æquatoris & eclipticæ. Neque *de pri-*  
 mo rectè monet Victorinus Strigelius, *mo motu,*  
 Ptolemæum numerare stellarum fixa- *parte*  
 rum longitudes à prima etiam Arietis *tertia.*  
 stella.

## CAPUT III.

Hemisphærii Borealis constel-  
lationes.

URSA minor. Arabibus *Dub Alaf-* I.  
*gar*, hoc est, Ursa minor, & *Alruca-* *Asteri-*  
*ba* quod plaustrum significat: hoc *smi e-*  
 nomen nomen tributum est extremæ illi *nume-*  
 cauda, quæ nostris temporibus stella *rati.*  
 nominatur



noninatur Polaris, utpote quia polo vicinissima. Duæ sequentes in cauda, Græcis *χορευτὸς* quasi ludentes. Duas lucidiores in anteriori corporis parte *Alfarkathan* Arabes vocare docet Alfraganus. Stellæ numerat 7. & una est propria hanc informis. *Tales* constellationes hanc primus reperit, & canem vocavit ut docet Theon Arati Scholiastes.

2. Ursa major *Dub Alacber*. quæ dorso prima est, numero autem 15. Vocatur *κατ' ἐξοχὴν Dub*. & quæ ilibus, numero 17. *Miraë*, potius ut Scaliger placet *Mizar*, quod significat lacerationis. prima in cauda 25a numero, *Alfnsinis Aliore*, Scal. *Alfnsinis*. Hunc Asterismum Nauplium invenisse Theon asserit. Stellæ habet 24. Theoni 24. Utranque Ursam, ut testatur Aratus, Græci *ἄμαξαν* hoc currum vocarunt. At propriè 7. lucidiores ursæ majoris, quæ currus figuraverunt, *ἄμαξα* dicitur. Has Arabes *Beneth As* vocant, h. e. filias feretri, Christmann. docet: corruptè legunt *Benenas*, & ad extremam candæ retulerunt: alii autem legunt *Benethal* quod filium ursæ significare volunt.

rem ursam in navigationibus Græci  
 servarunt. unde ἑλίωπας vocavit  
 merus, ut Theoni videtur. ursam e-  
 maiorem ἑλικὴν Græci dixerunt.  
 Phœnices secuti sunt, ut te-  
 tur Aratus.

3. Draco. Arabes *Atanin* vocant, &  
 quentius *Aben*. Scal. legit *Taben*.  
 de quintam numero, quæ est in ca-  
 , vocat *Rasabēn*, quæ vulgo dici-  
*Rasabēn*. Huic annumerantur stellæ

4. Cepheus *Alredaf*. Huic præter du-  
 informes prope Tiarā, stellæ tri-  
 cat sunt 11. quarum quæ numero est 4.  
 titur *Alderaimin*. hoc dextrum bra-  
 um significat. vocatur etiam hæc  
 stellatio Arabibus *Phicæres*, & Flam-  
 erum interpretantur, fortè à Græco  
 ἄλγος deductum.

5. Bootes, Βοώτης, Bubulcus. sed  
 bes, quasi scriptum esset βοωτής,  
 est clamator, vocarunt *Alhava*,  
 Arabes, est, vociferator, & *Alsamech alra-*  
 tri, hoc est, deferens lanceam. Hujus  
 legum crura micat stella informis primæ  
 titudinis, Græcis itémque Latinis  
 turus, Arabib. *Alramech*, vel stella  
 nt. Nominis *Somech haromach*. A Theone  
 in

in medio Zonæ vel cinguli locatur  
Stellis 22. constat hæc Imago.

6. Corona Borea. Arabes vocant  
*Aclilafchemali*. Lucida quæ est, quæ  
parte corona est solubilis, & est numero  
1. dicitur *Alphecca*. id solutionem signi-  
ficat. dicitur & *Munir*. id omnibus  
lucidis stellis commune.  
Stellas habet 8.

7. Hercules, *Alcheti hale rechabath*  
hoc est, procidens in genu suum, & sim-  
pliciter *Alcheti*: est enim laboranti  
defatigato similis (ut vult Aratus) in  
Latinis Nifus vel Nixus (quod apud  
truvium in Nessus malè transformatur  
& Græcis ἐν γόνασι, quod est ingenio  
latus. Hujus numero 1. quæ est in  
pite, dicitur *Rasalcheti*, malè Alfonso  
*Rasaben*. Quæ 4. est, dicitur *Marsic*  
tius *Marsic* quod est reclinatorium,  
brachii qua innititur. 8. numero, quæ  
est ultima trium in lacerto, dicitur  
*rim* vel à fortitudine *Maasim*. Stellas  
bet 8. præter eam, quæ in extremitate  
pedis dextri, communis Bootæ, & una  
informem ad dextrum brachium.

8. Lyra *Schaliat* & *Alvakah*, hoc  
cadens scil. vultur, constat Stellis  
Hippar. & Ptolemæo. Timochares  
tribuit, ut Theon asserit. Alfraganus  
Hu

Hujus Lucida, numero prima, Alfonso Vega dicitur.

9. Gallina, Cygnus, *Aldigaga* & *Al-  
teyr*, hoc est, volans sc. vultur. huic de-  
derunt, præter informes duas prope a-  
lam sinistram, stellas 17. quarum 5. vo-  
catur *Deneb adigege*. i. cauda gallinæ, &  
peculiari nomine *Arided*, quod inter-  
pretantur quasi redolens lilium.

10. Cassiopeia *Dhath Alcurfi*, hoc est,  
domina sellæ, stellas numerat 13. qua-  
rum 2. Alfonso *Scheder*, Scal. *Seder*, quod  
pectus significat.

11. Perseus *Calmil*. *Ras Algol*, hoc  
est, deferens caput Algol. vel Medusæ.  
quæ enim in summa sinistra manu spe-  
ctatur, dicitur Arabib. *Ras Algol*, He-  
bræis *Resch bassatan*, quod est caput Dia-  
boli. Huic præter tres informes attri-  
bunt stellas 26. quæ autem 7. est nu-  
mero, Alfonso *Alchemb* pro *Alchenib* vel  
*Algenib*, ut Scal. vult. quod latus signi-  
ficat.

12. Auriga id est *Roba* & vocatur *Me-  
assich Alhanam*, hoc est, retinens habe-  
as. Stellas habet 14. quæ autem in fini-  
stro humero præluceat, numero 3. Ca-  
ra, Arabib. *Alhanib*, Scaligero *Alatid*,  
quod hircum significat. dææ verò quæ

in manu sinistra 8. & 9. *ἑξῆς* hoc dicitur  
Alfon. *Suclateni*, Scal. *Sadateni*, hoc est  
brachium sequens. hos primus inter  
stella ostendit Cleostratus Tenedius, ut  
Higino placet.

13. Aquila *Albhakkab*. recentiore  
vulturem volantem vocant sive *Alay*  
sed contra mente. Alfragani, qui Cygne  
ut diximus hoc nomen attribuit. Huius  
stellas 9. annumerant, prater 6. informes  
mes, quas in Antinoi amasi sui memoriam  
am Hadrianus imperator Antinoi no-  
mine insigniri voluit.

14. Delphinus *Adelphin*. stellas na-  
merat 10.

15. Telum, Sagitta, *Alfobam*, dicitur  
etiam *Istusc*, quod à Græco *ὀϊστός* for-  
mari existimat Grotius, Stellas habet 5.

16. Serpentarius *Alhava* & *Hafalange*  
Stellas habet 24. & 5. informes 1. autem  
dicitur *Rafalange*.

17. Serpens *Alhafa*, constat stellis 18.

18. Equiculus *Kataat Alfara*, hoc  
est, *ἡγετομή* ἵππου, Equi sectio, obici-  
ris quatuor stellis constat.

19. Pegasus, *Alfara alathem*. hoc est  
equus major, stellas habet 10. Huius  
dexter humerus *Almeukeb*. atque eadem  
numero 3. dicitur *Seat Alfara*, brachii

nm equi : quæ autem in rictu, 17. numero vocatur, *Enif Alfaris* hoc est natus equi.

20. Andromeda *Almaya Almasu'sela*, hoc est, femina catenata. Alfraganus vocat feminam quæ non est experta virum. Stellæ numerat 23. quæ est 12. & in perizomate, vulgo *Mirach*, Scal. *Mirach*. quæ autem 15. vocatur *Alamac*. potius *Almac* quod soccum vel cothurnum significat.

21. Triangulum *Almutaleth* & *Mutlethun*, quod triplicitatem significat. Stellarum est 4.

## CAPUT IV.

*Signa Zodiaci Borea.*

**A**ries *Alhamel* stellas habet 13. Ptolemæo, Alfragano 12. præter 5. informes.

2. Taurus *Altor* vel *Ataur*. huius in oculo prænitens, Romanis Palilicium, Arabibus *Aldebaram*, quasi dicas stellam prælucidam, itemque *hain Altor*, id est, oculus Tauri. Quinque verò, quæ videntur in fronte ejus, (Hyades Græcis, Latine succulæ) sic dicæ volunt Theon &



*Theon. in  
Aratym.*

*Plin. li-  
bro 6.  
cap. 22.  
Solin.  
c. 65.*

Hero Mechanicus, quod literæ Y figuram obtinent; potius fortassis quod plaviarum effectrices. Thales Milesius duca hyades dixit, borealem & australem. Euripides 3. Achæus 4. Hippias & Pherecides 7. Sex autem vel potius 7. quæ in ejus dorso conspiciuntur, Græci Pleiades (forte à multitudine) Latini Vergiliæ, Arabes *Atauria* quasi Taurinas dixeris: Nicauder, post eum Vitruvius & Plinius in cauda tauri, Hipparchus extra taurum in sinistro pede Perseæ posuerunt. Has in Taprebona insula nunquam conspici, Plinius & Solinus referunt. ridicula planè relatio, neque alio quovis quàm Plinio aut Solino digna. Eorum enim, qui Taprobanam incolunt, verticibus prope imminere Taurus habet stellas 33. non annumeratis informibus 11.

3. Gemini *Algeuze*. hos alii Castorem & Pollucem; alii Apollinem & Herculem: unde apud Arabas alter *Avellar* pro *Aphellan*, alter *Abracaleus* pro *Iracleus* Scal. dicti videntur. Stellæ (præter septem extra formam) 18. continet, quarum quæ est in capite, *Ras Algeuze*.

4. Cancer, *Alfartan*, præter quatuor informes stellis constat novem. quarum

quæ in pectore nebulosa & est 1. numero, *Mellef* vocatur. id concretum vel densitatem Scaligero significat.

5. Leo. *Alased*, huius in corde lucidissima quæ prænitet, 8. numero, *Keleb a'asel*, id est, cor leonis vocatur. Græcis βασιλίη, quod qui sub eâ nascuntur, regiam habent nativitatem, inquit Proclus. quæ autem in extrema cauda & ultima numero est, *Deneb Alased* hoc est, cauda ea leonis, quæ Alfragano dicitur *Asumpha*. Stellas habet 27. cum informatis 8. Ex informibus inter extrema leonis & maiorem ursum, ut Ptolemæo placet (Theon Aratum seculus Virgini annumerat) Cincinnum novum fidus efformarunt. Conon mathematicus in Ptolemæi & Berenices gratiam Crinem Berenices vocavit & Callimachus poëta suis versibus celebravit.

6. Virgo *Eladari*, frequentius vocatur *Sunbalis*, id spicum significat. quæ autem in summa sinistra manu præfulget, *sa'xus* spica vocatur, Arabibus *Hazimeh Albacel*, quod manipulum faraginis significat: malè in dextra Virginius & Higinus spicam collocant. 8. ob ocellas Stellas habet Virgo 26. præter sex sporades five informes.

## CAPUT V.

*Australis hemisphærii effigies, ac  
primò quæ in Zodiaco.*

**L**ibra *Almizan*, cuius latus meridionalis vocatur *Mizan Aljemin*, id est, libra dextra vel meridionalis. Libram antiquiores in signis non numerabant: posteri Chelas Scorpio amputatas, libræ tribuerunt. inde Arabes laticem boream vocant *Zubeneshchi mali*, hoc est,  $\chi\eta\lambda\eta\ \beta\acute{o}\rho\epsilon\iota\ \Theta$ . quæ autem ad Notum vergit, *Zubenalgebuni*  $\chi\eta\lambda\eta\ \nu\acute{o}\tau\eta\ \Theta$  vocatur. Stellis 8. insignita est præter extra signum.

8. Scorpio, vulgò *Alatrab*, rectius *Alacrab*. unde quæ in corde, numero octava, dicitur *Kelebalacrab*. hoc vult cor Scorpii. quæ autem in extremâ caudâ secunda, *Leshat*, rectius *Leshath*, quod ictum venenatorum significat. hoc nomine vocatur Scorpii aculeus. Vocatur etiam *Schomlek*. Scalig. per transpositionem legit *Mosch'ek*. id flexum vel arcuationem caudæ significat. Stellis habet 21. & tres extra formam.

9. Sagittarius, *Elcusu* vel *Elcausu*. id arcum significat. Stellis 31. insignitus conspicitur.

10. Capricornus, *Algedi*. huic dedunt stellas 28. quarum quæ est 23. dicitur *Deneb Algedi*, hoc est, cauda capri.

11. Aquarius, *Eldelu*. hoc situlam significat. Huius 10. num. in extrema manu, *Seat*, id brachium est, vocatur. Stellas 42. numerat.

12. Pisces, *Alsemcha*. Stellas habet 34. & informes quatuor.

## CAPUT VI.

*Australis hemisphærii Imagines extra Zodiacum.*

**C**etus, Arabibus, *Elkaitos*. Stellas 22. numerat. Huius 2. vulgò *Menkar*, Scaligero *Monkar Elkaitos*, hoc ostium ceti. decima quarta, *Eaten Elkaitos*, venter ceti. penultima, *Deneb Elkaitos*, id cauda ceti.

2. Orion vocatur Arab. partim *Asu-  
za*, hoc audacem vel furiosum significat: quod nomen hydræ etiam accommodatur: partim *Elgenze*, *Genza* autem est juglans. fortè allusum ad Latinum *Jugula*. quo nomine Festus Orionem indigitat, quod amplior sit ceteris, ut nux Juglans. hoc autem nomen *Elgenze*, Geminis etiam

am tribuitur. Dicitur item *Algibbar*, quod fortem vel Gigantem significat. Stellis 38. conspicuus est. Harum secunda, quæ in humero dextro, *Ied Elgenze*, hoc est, manus Orionis, ut Christmanno placet: vulgò *Eed Elgenze*, fortè *Bet Elgenze*, quod est Lucida Orionis: tertia numero, vocatur *Alfonfinis Bellatrix*. Quæ est in sinistro pede, numero trigesima quinta, dicitur *Rigel Elgenze*, vel *Algilbar*. id pedem Orionis significat.

3. Eridanus. *Aluabar*, id est; fluvius, unde *Nar* Hetruriæ fluvius per contractionem dictus quibusdam videtur. Stellas habet 34. Quæ autem 19. vulgò *Ange enar*, Scal. *Anchenetenar*, hoc flexum vel curvaturam fluvii significat. & 29. dicitur *Beemin* vel potius *Theemin*, quod geminas & sibi conjunctas significat, ut dubium sit, an non ad duas stellas ubi vis vicinas, hoc nomen applicetur. Lucida autem in ejus extremitate, ultima numero, dicitur *Acharnahar*, quasi dixeris, post fluvium, vel in fine fluvii. Vulgò *Aacarnar* nominatur.

4. Lepus, *Alarnebet*, stellas 12. numerat.

5. Canis, *Alche'eb Alachber*, hoc est, canis major, & *Alfabare aliemalija* i. e. canis

canis dexter vel meridionalis. Illud autem *Alfahare*, quod & *Scera* Scaliger arbitratur, ductum ab Arabico nomine, quod *ὑδροφορία* significat, morbum quo rabiosi canes afficiuntur, Grotius dubitat, an non potius sit *Eljeiri*, quod deductum videri possit à Græco *σείριος*. sic enim vocatur splendidissima in ore, Arabibus *Cabbir* vel *Ecber*, corruptè *Ha-ber*. Habet stellas 18.

6. Procyon, Antecanis, quia ante canem ori ut. *Alcheleb Alasgar*, hoc est, canis minor, & *Alfahare alfematiya*, hoc est, canis sinister vel septentrionalis, vulgò depravatè *Algomeiza*. Stellas habet duas.

7. Argo, Navis. *Alsephina*. Arabib. *Sephina* navem significat. Dicitur etiam *Merkeb*. id currum denotat (sic poetis Græcis *ἄρμα θαλάσσης*, currus maris pro navi solet dici) Hoc autem nomen Alfonsini opponunt ei, quæ numero sexta est. Stellis 45. insignitur. quarum penultima *Sobel* vel *Sybel*, id ponderosum notat, vocatur: forte ab eâ mente, quâ Basso terrestris nominatur, quòd humillima & circum terram esse videatur. Græcis *Κάνωβος*, Hebrais *Chefil* vocatur, ut Christmanno videtur.



*Ptol. li-*  
*bro 1.*  
*Geogr.*  
*c. 7.*

videtur. Quod si verum sit, Arias Montanus in Itinerario Benjaminii Tudelensis non rectè pro Orione capit. Azania incolæ Equum vocarunt, ut testatur Ptolemæus.

8. Hydra, *Alfugabb* vel *Afuia*, id fortis est vel furiosus. Ægyptii vocarunt Nilum, ut Theoni placet in comment. Aratais. Præter duas extra imaginem, stellas habet 25 quarum 12. Alfontinis *Aphart* vocatur.

9. Crater, Urna. *Albatina* & *Elkan*, id pateram significat. Stellas habet 7.

10. Corvus, *Algorab*, habet item 7.

11. Centaurus eodem nomine Arabibus vocatur. Stellis 37. insignitur. Ex his, quæ in pedibus posterioribus sunt, effingunt crucem illam adeò in Hispanorum navigationibus celebratam.

12. Fera, *Asida*, quod leonam, & *Alfubabb*, id feram vel lupum significat, cui attribuerunt stellas 19.

13. Ara sive Thuribulum, *Almugamra*. Bassus vocat sacrarium. Stellas habet 7.

14. Corona Australis. *Ala clil a'genabi*, Stellas habet 12. in duplicata spirâ fulgentes, ut inquit Alfraganus. Theon. 12. tribuit.

15. Piscis austrinus, *Abaut Algenubi*, stellas

stellas habet 12. Ptolemæo, Alfragano  
11. Huius in ore quæ conspicitur lu-  
cens, *Phœn abaut*, hoc est os piscis, vulgò  
somahant.

— Describitur etiam in Globo cœlesti  
Zona quædam colorem quasi lactis tota  
retinens: unde nomen invenit, ut vo-  
cicaretur via lactea. Est autem non æqua-  
lis & regulata, sed latitudine, colore,  
stellarum frequentia, & ipso situ diffe-  
rens atque varia; quibusdam partibus  
simplex, aliis gemina conspicitur. Tra-  
ctum ejus in Globo expressum & à Pto-  
lemæo fusè explicatum videas c. 2. 8. l.  
Almag.

## C A P U T VII.

### *De Stellis in Globo non expressis.*

**P**RATER hæc astra, à Ptolemæo nobis  
enumerata, multa alia se conspicien-  
da præbent, præsertim hyberno tem-  
pore & serena nocte, cùm & plura se ex-  
hibent conspicienda, & quæ videntur,  
majora apparent. Causam quaris, extra  
nostrum institutum. sed paululum di-  
grediamur, præsertim quòd nonnulli in  
causa hujus rei designanda longiusculè  
aberrarunt.

Sunt enim qui ( pro eâ quam habent in  
 Physicis & Opticis peritia ) volunt vel  
 concipi plura, quàm revera sint per ima-  
 ginationem vel deceptionem visus, vel  
 ( quod æquè est ridiculum ) aërem hyeme  
 tenuiorem & puriorem ea præbere con-  
 spicienda, quæ æstate ( cum est crassior )  
 latent. Atque hunc errorem non tam  
 apud alios reprehendo, quàm demiror  
 maximè, quòd Joannem de Benedictis  
 magni nominis Mathematicum devi-  
 um traduxerit. Diversa enim & plane  
 contraria est ratio. Ideo enim quia aer  
 crassior, ea propter plura itémque ma-  
 jora perspiciuntur. Ratio ex Optices  
 cognitione probat, visus judicat, expe-  
 rientia docet, autoritas suadet. Radius  
 per medium quod est crassius refractus,  
 & veluti in canales quosdam diffusos,  
 maiorem verâ objecti imaginem visui  
 obijcere, non alienè ab Opticorum aien-  
 te docet Strabo ex Posidonio. Perspi-  
 cillorum ope plura videri, & quæ viden-  
 tur, majora quàm sine iis concipi, nôrunt  
 infimi è vulgo. Fertur ( inquit Cleome-  
 des ) Sol de profundis spectatus puris  
 maior apparere, quàm cum è celsioribus  
 locis conspicitur, idque propter humi-  
 diorem & crassiorem aërem in imo pos-  
 teo. Si fieri posset, ut per parietes &  
 solida

solida quævis corpora Sol spectaretur (ut  
de Lynceo fabulata est antiqua Græcia)  
major multò conciperetur, ut rectè  
docet Posidonius. Orientem itémque  
occidentem Solem majorem videmus  
(præsertim in altis maribus) inquit Stra-  
bo. Majorem dicimus, non tamen de-  
cuplo, quantò majorem apud Indos  
quàm aliis in locis Solem apparere Cre-  
tæ rerum Indicarum Eclogæ fabulantur;  
multò minùs centuplo, ut (ad extremum  
Hispaniæ promontorium, quod *Sacrum*  
vocarunt, occidentem Solem conspici)  
dicit Artemidorus, quod in eo merito  
taxavit Posidonius. Alfraganus huius  
rei causam vult, quia vapores è terra e-  
levati, aspectui & orienti Soli interpo-  
siti, maiorem nobis Solem exhibent.  
Eandem volunt Strabo & Cleomedes ex  
Posidonio: neque hoc multum alienè  
ab optimorum Physicorum mente. hæc  
hactenus

Spectantur etiam in parte mundi Aus-  
trina stellæ multæ, quarum, quòd ab  
artificibus nostri orbis observari non  
possent, nulla ad nos pervenit noticia.  
Ex his etiam memoratis multa nobis  
non conspiciuntur, ad Borealem mun-  
di polum magis accedentibus. De stel-  
lis prope Austrinum mundi polum  
apparentibus,

*Vana  
relatio-  
nes stel.  
Austrin.  
Patri-  
cius.*

apparentibus, accipe historiam verè ad-  
mirandam, quam ex Americo Vesputio  
retulit Franc. Patricius Senensis in fine  
lib. 15. Novæ Philosophiæ. Sic habet.  
Cælum decentissimè exornatur sideribus quibus-  
dam, quæ sunt nobis incomperta. Quorum  
ego consignantissimè memini, per censuram  
viginti, tantæ claritudinis, ut apud nos Ve-  
nus & Jupiter. Deinde. Pro comperto na-  
que habui, majoris esse magnitudinis quam  
autument mortales. & imprimis tres Cano-  
bos conspicatus sum, duos claros admodum,  
tertium obscurum & dissimilem aliis. Et  
mox. Quæ verò ipsum po'um ambiunt  
sunt, quæ figuram præ se ferunt trianguli  
orthogoni; quorum id, quod medio loco  
est, circumferentiam habet grad. novem cum  
dimidio. & ubi hæc exoriuntur, à læva con-  
spicitur Canobus albicans eximiæ magni-  
tudinis. Postea. His succedunt tria alia præ-  
clara sidera, quorum medium habet diame-  
trum circumferentiæ grad. duodecim cum di-  
midio. & in medio eorum cernitur alter Ca-  
nobus albus. Hunc sequuntur sex alia con-  
spicua sidera, quæ claritate cunctis cælesti-  
bus spheræ sideribus præstant, quorum medium  
in superficie firmamenti diametrum habet  
circumferentiæ grad. 32. Hæc astra com-  
comitatur Canobus ingens sed niger. quæ  
omnia cernuntur in via lactea. His ex Cor-

salis

alio addit quæ sequuntur. Andreas verò  
 Corsalius scribit, duas nubeculas satis ma-  
 gnas circa polum versari, & inter eas stellam  
 esse à polo gradibus circiter 11. distantem:  
 supra quas cerni ait crucem admirabilem in-  
 ter 5. stellas quæ eam circumdant, cum aliis  
 quæ cum ea revolvuntur, procul à polo grad.  
 40. quæ tantæ sit pulchritudinis, ut nullum  
 celeste signum ei possit comparari. Hæc est  
 historia verè mira de Austrinæ mundi  
 partis Phenomenis. Auditum admitti-  
 tum teneatis? Tres procudit Canobos  
 Vespuccius. unicum agnovit Ptolemæ-  
 us & antiqua Græcia, in remone Argûs  
 navis constitutum. Hoc est præterea a-  
 nimadversione dignum, quod Patricius  
 (quantum ego ex illius scriptis conji-  
 cere possum) ex malè expressis Vespuccii  
 verbis, ab ipso pejùs intellectis, stel-  
 lam quandam diametri apparentis ma-  
 gnitudinis grad. 32. pulchrè sibi effor-  
 mavit, cum Solis diameter minuta 32.  
 vix attingat. Quæ autem nobis comper-  
 ta sunt & explorata de his Austrini mun-  
 di Phenomenis in navigatione plusquam  
 annua 1591, & 1592. ultra æquinoctia-  
 lem circulum, sic se habent. Tres solum  
 stellæ primæ magnitudinis nobis con-  
 spectæ sunt, quas nostra Anglia non cer-  
 nit, Ptolemæus in Alexandria has omnes  
 vidit.



vidit. Prima est in temone Argûs , Ca-  
 nobum vocant. Secunda in extremitate  
 Eridani. Tertia in dextro Centauri  
 pede. Si quartam adjicies , quæ in fini-  
 stro Centauri genu spectatur, valde con-  
 spiciam, non multum adversabor. Alias  
 primæ magnitudinis Austrina mundi  
 pars non videt : vix unam aut alteram  
 secundæ magnitudinis ostendit Ptole-  
 mæo non conspectas. Neque enim aliqua  
 universi cœli pars paucioribus & mino-  
 ris luminis stellis ornatur , quàm quæ  
 Austrino polo vicinior. Vidimus And-  
 reæ Corsalii nubeculas , alteram alteri  
 diametro quasi subduplam vel subtri-  
 plam , colore non absimiles circulo la-  
 ctæo, ab ipso polo non admodum remo-  
 tas. Nostrates navæ Megellani nubecu-  
 las solebant nominare. Admirandam  
 quam Corsalius vocat crucem , Hispani  
 cruxero , nostrates *Crosters* nominant  
 conspeximus. Stellæ ex quibus consti-  
 tuitur , vidit Ptolemæus. sunt enim lu-  
 cidiores in posterioribus Centauri pe-  
 dibus. Hæc omnia sapius eoque diligen-  
 tius ideò spectavimus , quod de admi-  
 randâ magnitudine stellarum Austrini  
 orbis, non dissimilia iis , quæ refert Pa-  
 tricius, apud Cardanum legisse memine-  
 ram.

*Card. de  
 subtil.*

T E R



## TERTIA PARS.

## CAPUT I.

*De Geographica descriptione Globi  
Terrestris, & partibus terre  
cognitæ.*



Oram tellurem, tanquam  
immensam Insulam Ocea-  
no cinctam, Dionysius  
Afer in initio suæ perie-  
geseos tradit. Idem ante  
eum Homerus & Erato-

*Geogra-  
phia  
globi  
terre-  
stris.*

thenes (quem Dionysium in plurimis se-  
cutum monet Eustathius ejus Scholia-  
res) voluerunt, ut docet Strabo. Idem  
post eum Mela. Ad Boream termina-  
unt mari glaciali, quod Saturninum  
& mortuum vocat Dionysius; ad Ori-  
entem Eoo, quod & Sericum vocant;  
ad Meridiem mari Rubro (Indicum  
Ptolemaus vocat) & Æthiopico; ab  
Occidente Atlantico alluitur. Ex hoc  
Oceano in tellurem se infundunt (ut  
antiquioribus Geographis placuit) qua-  
tuor sinus præcipui. Duo à Meridie

ex

*Strab.  
lib. II.*

*Solin.  
c. 29.*

ex Erythræo mari influunt, sinus scilicet Persicus & Arabicus. Ab occidente ex Oceano Atlantico immittitur sinus vastus, qui mediterraneum vocatur mare. A Septentrione ex Oceano Scythico Caspium mare infundi voluerunt; quod præruptis & excelsis rupibus magna ex parte clausum est; unde flumina tantæ vi devolvuntur, ut cum ad præcipitia pervenerint, aquam in mare, ne conlipo, ipso quidem littore, tam longinquè ejaculentur, ut litus quasi flumine conlectum exercitibus sit pervium, referente apud Strabonem Eudoxo. Caspium mare Oceano (ut diximus) Scythico confluere Strabo, Plinius, Mela, Solinus voluerunt. sed eorum errorem, præter recentem & comprobata[m] experientiam, hoc etiam extorquere posset; quod ejus aquam dulcem esse, Magnus primùm Alexander, deinde Pompeius deprehenderunt; ut qui tum Pompeio militabat testatur M. Varro apud Solinum. Atque hac præcipuè ratione id ipsum probare apud Strabonem nititur Polycletus. Hoc omne quidam antiquiorum in duas dividerunt partes, Asiam & Europam. Quos secuti sunt, tertiam adjecerunt, quam Africam, interdum Libyam vocant. Ex his Asia est maxima, sequitur Libya, Europa

scilicet Europa est omnium minima, secundum  
 ex Tol. l. 7. Geographiæ.

va Europa ab Oriente, quâ Asiæ adja- *Europa.*  
 aret, terminatur interjacente mari Ægæo

Ca. (nunc *Archipelago*) Ponto Euxino, quem  
 uod terris undique cœctum paludis olim in  
 a ex morem constituisse, & magna fluminum  
 anta exsiccatione auctum, vi viam aperuisse in  
 pita Propontidem & Hellespontum, apud  
 con Strabonem existimavit Strato. hodie au-  
 è e tem vocatur Pontus Euxinus *Mare Mag-*  
 con are, palude Mæotide (*Mare delle Za-*  
 ren- arche) Tanai fluvio (vulgò *Don*) & Me-  
 pium diano, qui inde ad Scyrhicum vel gla-  
 hico ale mare protenditur. Reliquis ex par-  
 mus tibus mari alluitur. Ad Meridiem ab A-  
 rate rica dirimit fretum Gaditanum & Me-  
 enti iterranei maris pars. Hujus freti lon-  
 quod titudinem stadiorum 120. voluit Stra-  
 niam o: totidem & Plinius. Latitudinem *Plin. in*  
 hen Strabo 70. stad. Mela. 10. mil. passuum, *Præf.*  
 abat d est, 80. stadiorum posuerunt. T. Li- *lib. 3.*  
 tque ius & Cor. Nepos, maximam latitudi-  
 bare nem 10. mil. pass. vel 80. stadiorum, mi-  
 Hoe nimam 7. mil. pass. vel 56. stad. At à Mel-  
 s di aria Hispaniæ vico, ad Promontorium  
 Qu Africa Album dictum, 5 solùm mille  
 quam passuum vel 40. stadia numerantur à Tu-  
 . Ex anino Gracula, qui juxta ea loca ge-  
 Eu ritus est, referente Plinio in *Præf. lib. 3.*  
 ropam

Europam quondam Africa continentem  
adhæsisse Eratosthenes putavit. Tradi-  
derunt eius loci incolæ ( inquit Plini-  
us. ) Effossum Isthmum labore Herculis  
fabulantur. Ab Occidente Europa fini-  
tur Oceano Atlantico. Britannico, Ger-  
manico & Glaciali, quâ Boream spectat.

*Africa.*

Africam ab Asia separat ( ut Dionysius  
& Melæ placet ) Nilus fluvius & Meri-  
dianus per eius defluxum ad Æthiopiam  
cum usque mare ductus. Ptolemæo ma-  
gis placet, ut dirimantur sinu Arabico  
( quem minùs rectè vocant Mare Ru-  
brum ) & Meridiano, qui inde ducitur  
ad mare Mediterraneum per Isthmum,  
qui eadem seungit, quique Ægyptum  
Arabia & Judæa facit continentem. Neque  
enim videtur ei congruum, ut Ægyptus  
distrahatur, & pars ejus Africa reliqua  
Asia tribuatur: quod fiet, si Nilus fluvius  
statuatur terminus. Neque hoc Strabo  
boni videtur inconcinnum, cum ejus  
Isthmi longitudo, quæ duo maria dirimi-  
mit, 1000. stadiis major non sit. Et rectè  
videtur dixisse: *non major stadiis 1000.* U-  
cunque enim Posidonius paulò paucior  
numerat 1500. stadiis, Plinius tamen  
non amplius 115. m. pass. hoc est 920.  
stadiis, continere voluit. Idemq; Strabo  
à Pelusio ad Heroum urbem in intima  
recessu

accessu sinus Arabici sitam, distantiam  
 300. stadiorum posuit. At si Plutarcho  
 attendere libeat, quâ Isthmus maximè  
 parçatur & constringitur, duo maria  
 non amplius 300. stadiis distabunt. At-  
 que hac (cùm ab Augusto novali prælio  
 opia Antonii fracta, & res penitus ac-  
 ta essent) Cleopatram Romanorum ser-  
 vutem refugientem, conatum esse sub-  
 uctam classem trajicere, ut novas sedes  
 Romanis quam remotissimas quæreretur,  
 in Antonii vitâ idem refert Plutarchus.  
 quâ mente inter duo maria 15. vix sta-  
 dia superesse dixerit Copern. lib. 1. c. 3.  
 Nè planè non intelligo, nisi quòd mendum  
 existimem quod operarum incuria irre-  
 serit. Atque hoc erratum utcunque sit  
 grave, utinam hoc solum huius excellen-  
 tissimi viri scriptis insideret. Isthmum  
 tunc ab antiquis temporibus aquis coo-  
 pertum, priusquam Oceanus Atlanticus  
 Mediterraneo mari conflueret, Erato-  
 sthenes existimavit: atque hâc Menela-  
 um Homericum ad Æthiopes navigasse,  
 Grammatici quidam Homeri Scholia-  
 stæ comminiscuntur Strabone attestan-  
 te. Huic autem Eratosthenis relationi  
 siue historiam, siue fabulam, vel conje-  
 cturam malis dicere) quæ videntur fidem  
 acere, paucula quædam adjiciemus.

Primò



Primò Ægyptum (si non universam, eam  
 saltem quæ infra Delta sita, inferior Æ-  
 gyptus nominatur) Nili (vel potius ma-  
 ris) donum, ex aggestione limi & are-  
 næ, ante Strabonem Herodotus conie-  
 cit. Pharon insuper insulam, quæ  
 Alexandria ponte conjunctam suâ ætatē  
 refert Plin. lib. 5. cap. 31. (ideoque  
 peninsula à Strabone dicta videtur) in-  
 tegra noctis & diei navigatione ab Æ-  
 gypto quondam fuisse disjunctam, &  
 Homero referunt Strabo & Plinius: &  
 que hinc Strabo conjicit, Homero  
 (cùm Thebarum in Ægypto sapius me-  
 tionem faciat) Memphis omninò non  
 meminisse; quòd aut exigua tum fuerit  
 aut prorsus non fuerit, terrâ aquis Ho-  
 meri ætate coopertâ, ubi postea Memphis  
 ædificata est. Huc etiam facere videtur  
 interjecti litoris inter duo maria de-  
 pressio, quæ tanta est, ut de perducendo  
 inter ea fossâ, primùm Sesostris, dein  
 Darius, postremò Ptolemæus cogitarint.  
 Et littus Ægyptii maris ultra montem  
 Casium, mari inundatum suâ ætatē se-  
 disse nemorat Strabo. Item magnæ  
 celsiones ælius, quæ fiunt tum in sinu  
 Arabico tum etiam Persico, ab hac con-  
 jectura Eratosthenis non multum aliter  
 videntur. In tantum enim minuantur

ius in sinu Arabico, ut inde quæsitam  
 se occasionem memoret Jul. Scal. ca-  
 mmiandi miraculosum transitum 600.  
 plius millium Israelitarum per mare  
 brum, quem factum esse dixerunt pro-  
 intimum recessum maris, observatâ  
 ius recessione, eodémque affluente Æ-  
 ptios esse submersos. Et prope fauces  
 us Persici juxta promontorium Ma-  
 rum, refert Plinius, Numenium An-  
 chi præfectum contra Persas dimi-  
 ntum, primùm classe, deinde rece-  
 ente astu equitatu etiam eodem die,  
 s. ibidem superasse. Plin. lib. 6. cap. 28.  
 que hæc de Eratosthenis conjecturâ.  
 edeanus nunc ad Africæ terminos.  
 Oriente (ut diximus) ab Asiâ separat  
 eridianus per sinum Arabicum & Me-  
 terraneum mare ductus. Reliquis ex  
 rtibus circumambit mare: Meridiem  
 rius, Æthiopicum, Atlanticum ab Oc-  
 dente, ad Boream Australis Europæ  
 minus. Ptolemæi ignorancem de  
 ustrali parte Africæ, quam facit Asiæ  
 ntinuum per incognitam terram. Au-  
 alem maris Indici & sinus Æthiopici  
 rtem ambientem, si antiquorum rela-  
 ones non probent; nec Herodoti, qui  
 fert quosdam à Dario missos totum  
 nc ambitum circumnavigasse; nec  
 Heraclidis

Heraclidis Pontici, qui perhibet Magum quendam à Gelone venisse, qui se dice-  
ret navigio totam hanc oram circum-  
ivisse (quia suspectas habet Posidonii  
contra Polybium;) neque Eudoxi Cy-  
ziceni historia à Posidonio approbata  
quam Strabo, Plinius, & Mela ex Co-  
nelio Nepote gravissimo viro referunt  
(quia hanc historiam non multum ab-  
hæret à Pythææ Evenieri & Antiphanis me-  
tadaciis existimavit Strabo;) neque Iob-  
regis traditiones de hac eadem re à Sa-  
lino relatæ; utut inquam antiquiores  
istæ traditiones Ptolemæi ignorantia  
non probent: manifestissimè tamen  
vincunt Lusitanorum recentiores na-  
vigationes, factæ per Promontorium  
fricæ extremum (quod Bonæ spei voca-  
runt) ad extremas usque Indias. Mitti  
interim antiquorum relationes, quæ  
refert Plinius, regnante C. Cæsare Au-  
gusti filio, in sinu Arabico reperta &  
gnita esse signa ex naufragiis navium  
Hispanicarum: & Carthaginis potentis  
florete, Hannonem à Gadibus ad Ara-  
biam circumvectum navigationem ex-  
scripto prodidisse.

*Plin.*  
*lib. 2.*  
*c. 67.*

*Asia.*

Asia ab Europa & Africa (utramque  
autem ab Occidente spectat) quibus  
paretur terminis, dictum est. Reliqua

ex partibus Mare alluit ; congelatum vel  
 Hyperboreum ad Septentrionem ; Ocea-  
 nus Sericus & Eous ad Orientem ; Ru-  
 borum & Indicum à Meridie , Borealia  
 Asia , ut & Europa : non mari sed in-  
 cognitâ terrâ ambiri voluit Ptolemæus, *Peuc. de*  
 volunt quidam recentiores , qui Grœn- *dim. ter.*  
 landiam quam vocamus , India conti-  
 nentem arbitrantur. De hac eorum opi-  
 nione ut plurimum dubitemus , faciunt  
 monstratum multæ navigationes , qui ex-  
 trema Norvegiæ longè intra Arcticum  
 circulum pratervecti , ultra strictum il-  
 lud , quod novam quam vocant Zem-  
 lam à Russia separat, omnia mari circum-  
 nari testantur. ut mittam quod ex Cor-  
 nelio Nepote gravissimo scriptore refert  
 Mela, datos esse Q. Metello Celeri ( qui *Mela*  
 Proconsul Galliis præerat ) à Suevorum *l. 3. c. 4.*  
 rege, Indos quosdam, qui vi tempestatum  
 brepiti, ex Indicis a quoribus in Germa-  
 niam delati sunt. & quod Patrocles apud *l. 2.*  
 Strabonem asserit, posse per ortam mari-  
 timam Eactris, Hircania marique Caspio  
 multo septentrionaliorem, Indiam usque  
 circumnavigari , iis autem locis præfuit  
 Patrocles. & quod refert Plinius, totam *Plin.*  
 hanc oram ad Ortum, ab India ad usque *l. 2. c. 67.*  
 mare Caspium , enavigatam esse armis  
 Macedonum , Seleuco & Antiocho reg-  
 nantibus.

*Ptol.*  
*lib. 7.*  
*Geogr.*

De quantitate habitatae terra varie scripserunt antiquiores. Ptolemæus ejus longitudinem ab Occidente Orientem versus definivit Meridiano transeunte per insulas Fortunatas, & eo qui per Syonarum Metropolim ducitur: ut completa ut semissem æquatoris, sive gradus 180. horas æquinoctiales 12. stadia in æquatore 9000. Latitudini terminum Australissimum posuit parallelum qui ultra Æquatorem vergit ad Meridiem gr. 16. m. 25. Borealem terminum fecit parallelum, qui per Thulem ducitur, gr. 63. ab æquinoctiali distantem: ita ut tota latitudo 79. gr. 25. m. vel integra 80. gr. concludatur, stadiis 40000. proximè. Excurrit itaque in Ortum & Occasum longius quàm in Austrum & Boream, sub æquinoctiali dimidio paulo amplius, in parallelo Borealissimo quinquagesima parte propemodum. Meridiana itaque extensionem terræ in Ortum & Occasum Longitudinem, in Austrum & Boream Latitudinem vocarunt antiquiores, attestante Ptol. lib. 1. Geograph. cap. 6. Strabo longitudinem agnoscentem quantam Ptol. 180. grad. æquatoris, idem & Hipparchus, utcumque in stadiis numero plusculum dissentiant. Nam posuerunt longitudinem quæ est in æquatore

*Strab.*  
*lib. 2.*

æquator

æquatore 126000. stadiorum, secuti Eratosthenis mensuram, quæ tribuit uni gradui 700. stadia. Latitudinem multò minorem fecit Strabo, stadiorum paulò minùs 30000. & definivit parallelo ducto per Cinnamomiferam regionem stadiis 8800. ab æquatore ad Boream distante, eoque qui transit per loca Britannix Borealia stadiis circiter 4000. Parallelum per Cinnamomiferam Australiorem Taprobana, aut per ejus extrema Meridiem versus transire facit Strabo. Sed magnam prodit ignorantiam, cum ejus pars Australior ultra æquatorem excurrat attestante Ptolemæo 7. Geograph. c. 4. ut mittam nuperas Lusitanorum navigationes. Dionysius Afer longius etiam aberrat, qui Taprobanam Tropico Cancrì subjecit.

Hactenus de finibus & terminis orbis habitati ab antiquioribus constitutis. Nostra ætate Hispanorum & nostratium navigationibus, Africæ ora maritima ad 35. ampliùs Austrinæ latitudinis gradum penitus lustrata est, & Europæ pars borealior intra Arcticum circulum ad 73. usque gradum latitudinis cognita est, præterquam quòd novæ orbis partes inventæ, ultra spem & fidem antiquiorum, ne vel solo nomine ipsis cognitæ.



America, quasi alter orbis excurrent  
ultra 52. Austrinæ latitudinis gradum,  
terminata freto Megallanico, ad Boream  
se projicit intra circulum Arcticum: quæ  
ex parte Mari etiam terminari, nostrati-  
um multe navigationes magnum faciunt  
fidei argumentum. Mitto oras mariti-  
mas obiter conspectas, nondum satis lu-  
stratas, ultra mare illud, quod Boreali-  
ora Europæ & Asiæ ambit, itemque eas  
quæ sunt Australiores Mari Indico & E-  
rythræo: quas, quin Australiori freto  
Megallanici terræ continentes judice-  
mus, nulla dum experientia contrarium  
potest evincere.

Europa (sive ab Europa Tyria Age-  
noris, aut ut aliis placet, Phœnicis filia  
ut videtur Herodoto; sive ab Europa  
Nympha Oceani, ut vult Hippias apud  
Eustathium; sive ab Europo quodam  
ut Niciæ placet apud eundem Eustathi-  
um; nomen sortiatur) has præcipuas  
continet regiones: Hispaniam, Galliam  
Italiani, Germaniam superiorem & in-  
feriorem, Slavoniam, Graciam, Hunga-  
riam, Poloniam, Moscoviam sive Russi-  
am, Norvegiam, Suediam & Daniam.  
Huic adjacent Insulæ præcipuæ Britan-  
nicæ: Altera Scotiæ & præcipuè Angli-  
imperio nobilis: Altera est Hibernia  
Angliæ

Anglia regno subdita. Deinde sunt Acores & multæ insulæ in Mediterraneo mari, ut Sicilia, Sardinia, Creta, &c.

Africa (sive ab Aphra quodam nomen accepit, secio expeditionis Herculis contra Gerionem, ut vult Eustathius; vel ab Iphrico quodam Arabum rege, unde in lingua Arabum Iphrichia vocatur, ut testatur Joannes Leo; vel à torrente æstu, ut dicatur *āḡeikh*, quasi sine frigore, ut aliis placet) has habet præcipuas regiones: Proximè freto Geditano (quod hodie dicitur, fretum Gibialtar) jacet Barbaria, antiquitus dicta Mauritania, quæ continet regna, Marocco, Fes, Algeria, Tuneri. Proximè Barbariam Ægyptus est Mari etiam Mediterraneo adjacens. Interius post Barbariam sequitur Eiledulgerid, antiquioribus dicta Nemidia. Tertia est, quæ Latinis & Græcis Libya dicitur. Arabes Sarram vocant. Sequitur Nigritarum regio, adjacens fluvio ejusdem nominis, qui Niger dicitur. Hodie vocant multi Senegam. Multa ignobilia regna continet, ut sunt Guala, Guinea, Melli, Tomburum; Gagos, Guberis, Agades, Canos, Casena, Zegaga, Zanzara, Burnum, Gaoga, Nuia. Succedit amplissimum imperium

Æthiopum regis, quem Preteghiani vocant, Christianæ religionis professione ab Apostolorum usque temporibus notabile, Abylinorum nomine notum. rectius Habassinos vocandos esse monet Arias Montanus in Itinerario Beniamini Tudelensis. Eorum imperium in Asia etiam jampridem latissimè patebat. His ad Occasum adjacent obscura regna, Manicongo & d'Angola: ad Ortum & Meridiem, Melinde, Quiloa, Mozambique & Benamataxa. Insulæ præcipuæ quæ huic adjacent, sunt Madagascar, Insulæ Canariæ, & Cap. Viridis, & Insula S. Thomæ Equatori subiecta:

Asia (sive dicta sit ab Asia matre Promethei, ut vulgò volunt; sive ab Asia quodam Heroë, ut placet Hippia apud Eustathium) tota hodie subiecta est Turcarum Imperatori & Persarum regi ad usque Indiam Orientalem, quæ plurimam subiecta est regibus Chinæ & Pegu. Borealia Asiæ occupant Muscovitz, Tartari, & qui regionem Cathaiæ incolunt. Insulas habet, præter Cyprum & Rhodum in Mediterraneo mari; ad Austrum, Sumatram, Zeilam, Javam utramque, Moluccas, Philippinas, Borneo, & infinitas propemodum alias; ad Ortum jacent Iapones Insulæ.

America,

America, quæ ab Americo Vesputio, qui primus hanc terram aperuit, nomen accepit, fines ac terminos habet; ab Oriente (quæ Europam spectat & Africanam) Oceanum Atlanticum; ad Occidentem, Mare quod vocant del Zur: Australissimam partem claudit fretum Megallanicum: Borealissimam partem adhuc incognitam, Mari congelato terminatam magnum fidei argumentum faciunt multæ nostratum navigationes, D. Martini Frobisher, & Joann. Davis. Has præcipuas numerat regiones: ad Boream terram Laboris, quæ Hispanis dicitur Tierra de Labrador. Succedit Baccæarum regio. inde nova Francia. deinde Virginia. postea Florida. proximè nova Hispania, urbe Mexicana maximè nobilis. postrema est Brasilia & Peruvia ad Austrum vergentes. Multas habet adjunctas Insulas. Plurimæ in sinu jacent Mexicano, Americæ ad Ortum, quorum insigniores sunt Cuba, Hispaniola, & multæ ignobiliores aliæ.

Sunt præterea aliæ orbis partes nondum satis lustratæ & cognitæ: ultra mare Indicum terræ Australis, Nova Guinea, utrùm insula an continens terræ Australi, nondum satis cognitum: Borealis orbis partes, Europæ, Asiæ & A-

*Terra  
inco-  
gnita.*

merica objecta, quas nostratum multae  
navigationes detexerunt.

## CAPUT II.

*De ambitu terrae, vel maioris in ea cir-  
culi, & de mensura unius gradus.*

*De am-  
bitu  
terrae.*

**D**E ambitu maximi in terra circuli,  
cū ad Geographiæ studium & na-  
vigandi scientiam apprimè sit necessaria  
ejus cognitio, restat ut dicamus. Neque  
videbor (spero) ab instituto aberrare,  
si aliquantò prolixiùs huic argumento  
insistam: præcipuè quia magna est in  
hac re dissensio inter magni nominis  
scriptores, ut quem sequamur, etiamnum  
sit in controver. so.

*Aristo-  
teles.*

Aristoteles in fine 2. de cœlo (idque  
ex Mathematicorum, ut ait, sententia)  
circumferentiæ terræ 400000. stadio-  
rum attribuit. Cleomedes 300. millia  
numerat l. 1. Lyfimachia enim & Syenes  
vertices per decimam quintam ejusdem  
Meridiani partem distare, sciotericis in-  
strumentis deprehensum refert. Inter-  
vallum autem 20000. stadiorum ponit  
unde ambitus 300000. elicietur. tan-  
tus enim numerus exsurget, si 20000.

*Cle-  
med.*

per

per 15. multiplicaveris. Eratosthenes (si Straboni, Vitruvio, Plinio, & Censorino Strab. credimus) 252000. complecti voluit. *pass.* Hipparchus (attestante etiam Plinio) *Vitr.* adjecit stadiorum paulò minùs 250000. *l. 1. c. 6.* Strabo eadem quàm Eratosthenes usum *Pl. l. 2.* menura, cum alibi tum in fine 2. Geogr. *c. 108.* docet: ubi inquit, ex Hipparchi sententia *Cens. r.* quantitatem terræ continere stadiorum *c. 13.* 252000. quantam & Eratosthenes tradidit. Eratostheni suffragatur fabulosa Dionysiodori relatio apud Plin. lib. 2. c. ult. *In sepulchro Dionysiodori reposita est (inquit) epistola scripta ad superos, qua testabatur semidiametrum terræ ad 42000. stadiorum extendere. hic numerus sexies assumptus 252000. producit. Cleomedes, Eratosthenis & Posidonii observata referens, aliquantò minorem circuitum ex Eratosthenis sententia facit, nempe 250000 stadiorum. Syenem enim & Alexandriam sub eodem ponit Meridiano. Syene æstivo posita Tropico, Sole principium Cancris obtinente, gnomones habet meridie expertes umbrarum. Propterea eodem tempore totum illuminatum id ipsum testari, ante Plinium reponit Strabo. Alexandria Sole in eodem loco constituto, eodem tempore gno-*



mon umbrā projicit ad quinquagesimam partem peripheriæ, cui ad rectos angulos erigitur, ut ejus summitas ejusdem peripheriæ sit centrum. Intervallum autem Syenes & Alexandriæ esse stadiorum 5000. præter Eratosthenem, Plinius & sæpiusculè Strabo posuerunt. Quod si 5000. per 50. multiplicaveris, exsurgit numerus 250000. quot stadia universæ terræ ambitui Eratosthenes attribuit. Posidonius (methodo non multum ab simili) circumferentiam terræ 240000. stadia continere, nititur probare. Primò Rhodum & Alexandriam sub eodem posita Meridiano pro confesso sumit, quod & Ptolemæus agnoscit lib. 5. Alm. c. 3. Canobus autem stella lucidissima in temone Argûs (quam Græcia non cernit ideoque videtur Aratus ejus non meminisse) in Rhodo primò n̄ conspicitur; ac in ipso horizonte, statimque ad mundi conversionem occidit; aut (ut ait Proclus) ægrè conspicitur, aut certè ab editis locis. At cùm à Rhodo Alexandriam usque perveneris, sublimis appareat. Quarta enim signi parte, cùm ad Meridianum accesserit, ab horizonte attollitur, hoc est quadragesima octava pars Meridiani per Rhodum & Alexandriam. (Eadem Proclus mens, si legeris

*L. de  
Spha.*

*Canobus*

*Canobum in Alexandria conspicuè cerni quarta circiter signi portione supra horizon- tem extante. Mendose vulgò legitur, in Alexandria non cerni. fortasse ἀπαρὲς pro εὐπαρὲς irrepsit.) Distantiam au- tem Rhodi & Alexandriæ definit stadio- rum 5000, quantam & Plinius. 5000 au- tem per 48 multiplicata, producant 240000 numerum stadiorum totius ter- ræ circumferentiæ congruentem ex Posi- donii sententia. Ptolemæus passim in Geographia, & ante eum Maximus Ty- rius, 500 stadia tribuerunt uni gradui maximi in terra circuli, qualium totus ambitus 360 continet, ut tota circum- ferentia complectatur non amplius 180000 stadiis. Ptolemæi mensuram ter- restris ambitus antiquioribus cognitam, ab ipso Posidonio approbatam testis est Strabo lib. 2. Geographiæ.*

Magna hæc dissensio de terrestriis am- bitus mensura. Et quævis opinio maxi- morum virorum auctoritate se tuetur. Quem sequamur, dubium. Causam quæ- ris dissensus? Æquè hoc in dubio. No- tius & Peucerus diversis usos stadiis vo- cant. Maurolycus & Philander è passu- rum diversitate stadiorum discrimen or- tum arbitrantur. Maurolycus multum desudat,

Strab.

p. 65.

Nonius

de Cre-

pasc.

Peuc. de

dim. terræ.

*Mau.  
dial. 3.  
Cosmog-  
graph.  
Phil. in  
vitr.*

desudat, ut consensum faciat. at frustra. non patiuntur. Multa docent passuum genera. Verum. At stadiorum quærimus, saltem pedum. Passibus (quod sciam) non dimetiebantur Græci suum stadium, sed pedibus aut ὀργύαις. est autem ὀργύια extensionis manuum cum interjecto pectore mensura, sex pedes complectens, familiaris nostris nautis meniura in dimetienda Maris aut fluminum profunditate. Passum multi verunt, nescio quàm rectè. judicant eruditi. Xylander in Strabone transferendo ulnam semper vertit. Stadium pedes habet 600. inquit Herodotus bene antiquus Græciæ scriptor. idem Suidas multò recentior. Stadium continet orgyas 100. orgya cubita 4. cubitum pedem unum cum dimidio vel 24. digitos, attestante Herone Mechanico (saltem eius Scholiastæ) ex infima opinor Græciæ antiquitate. At Censorinus, inquit, tria stadiorum genera proponit. Italicum quod est 625. pedum, quod in mundi mensura potissimum intelligendum esse docet. Aliud est Olympicum, quod 600. pedum. Prætereaque Pythicum pedes 1000. complexum. Verum enim verò omissio stadio Pythico, si attentius paulò

rem

consideremus, deprehenditur, Italicum & Olympicum, utcunque nomine discrepent, re non differre. Italicum enim quod 625. pedes Rom. complectitur, quod & Plin. testatur l. 2. c. 23. æquale erit Olympico quod 600. pedes Græcos continet. quoniam 600. pedes Græci æquantur 625. Romanis pedibus. Pes enim Græcorum excedit pedem Romanum vigesima quarta parte, quanta est differentia inter 600. & 625.

In tanta opinionum diversitate con-  
jiciamus & nos, quæ tanti dissensus cau-  
sa, & quem ex his sequamur. Mittamus  
autem Aristotelem, cujus assertio solo  
nomine defenditur. Cleomedes enim co-  
pionem de 300000. stadiis vix men-  
tione nostra dignaremur, nisi Archime-  
des Syracusanus ejusdem, ut suo ævo non  
penitus reprobata, meminisset. Discutia-  
mus Eratosthenem & Posidonium, quo-  
rum opiniones certis fundamentis niti  
videntur. Causam dissensus existima-  
mus, quòd Eratosthenes & Posidoni-  
us locorum distantias quas tradunt di-  
mensi non sunt, sed ex vulgari peregri-  
nantium traditione acceperunt: præ-  
terquam quòd Posidonius in suis etiam  
observatis longiùs aberravit. Ptolemæ-  
us autem ex dimensis intervallis suam  
firmatam

*Archi.  
de nu-  
mero  
Arena.*

*Eratost.  
& Posi.  
excuti-  
untur.*

firmatam esse sententiam, cum ait: Cognita terrae latitudo est partium 76 unus tertiae ex una duodecima, vel integrorum grad. 80. stadiorum 40000. ut unus gradus complectatur stadia 500. quod ex accuratioribus dimensionibus deprehensum est. Eratosthenem in designandis locorum intervallis longius aberrantem insectatur Hipparchus, & incredibilem locorum ignorantiam refellit, attestante Strabone l. 1. Ab Alexandria Carthaginem usque ultra 13. stadiorum millia numerat Eratosthenes, cum non sint plura 9. millibus, inquit Strabo. Posidonius quod ponit intervallum, inter Rhodum & Alexandriam 5000. stadiorum, ex nautarum opinione desumptum, quorum alii 4000. alii 5000. tribuunt, fatetur apud Strabonem Eratosthenes: se autem deprehendisse ait scio-tericis instrumentis, non esse maius 3750. Strabo paulò etiam minorem facit distantiam, stadiorum 3640. Ptolemaeum itaque, qui accuratioribus dimensionibus suam comprobata & stabilitam fatetur opinionem, veritati propius accessisse par est ut credamus.

Franciscus Maurolycus Messanen-  
sis Abbas, dum Posidonio adversus Ptole-  
maum patrocinator, incautus decipitur.

Suspectam

*Strab.  
lib. 2.*

*Strab.  
in fine  
lib. 2.*

Suspectam habet Ptolemæi fidem in de- Ptol.  
 gnanda Rhodi latitudine, quam posuit contra  
 graduum 36. Corruptos in tabulis Geo- Posido-  
 graphicis esse numeros monet, quod cer- nium de-  
 tulinum. In Rhodiensi latitudine qui sensus.  
 probet, videamus. Posidonii, inquit, ob- Mauro-  
 servata non minorem faciunt ejus latitudi- lyc. tax-  
 nem grad. 38. cum dimidio. nisi in Alex- atur.  
 andrina etiam latitudine falsus sit Pto-  
 lemaus. quod non posse fieri existimat  
 Maurolycus. At nos contradicimus, Pto-  
 lemaum adveri sari huic latitudini, non  
 solum in libris Geographicis, sed passim  
 in libris magnæ constructionis præser-  
 tim 6. c. l. 2. ubi eandem Rhodi latitu-  
 dinem, quam in Geographicis tradit.  
 adjicit etiam maximi diei quantitatem,  
 Meridianas gnomonum umbras tum æ-  
 quinoctiales tum Tropicas, quæ omnia  
 ipsam evincunt. eandem etiam latitu-  
 dinem sapiusculè in Planisphærio po-  
 nit, nisi dixeris, in eo etiam transferen-  
 do Massem interpretem Arabicum, aut  
 qui ex Arabico Latinum fecit, Rodol-  
 phum Brugensem nobis imposuisse. Us-  
 que dum sumus ergo pares, At Posidonio  
 (inquit) favent Proclus, & Eudæxi Cni-  
 dii observata à Strabone tradita. Hoc quid Strab.  
 sit videamus. Posidonius (inquit Strabo) lib. 2.  
 refert se de excelsâ quadam domo in urbe à pag. 82.  
 freto



*fretum Gaditano ad 400. stadia distante, stel-*  
*lam uidisse, quam existimauit esse Canobum,*  
*& qui inde versus meridiem ex Hispania*  
*paululum progressi sunt, fatentur se eum cer-*  
*nere. Est etiam in Cnido Eudoxi specula,*  
*non multo domibus sublimior, ex qua is fer-*  
*tur Canobum speculasse. Est autem Cnidus*  
*in Rhodio Climate, in quo & Gades*  
*eius ora maritima. hac Strabo. Quid*  
*hinc contra Ptolemaum? Canobum*  
*in Cnido conspici posse? Non negamus.*  
*Cnidum in Rhodiaco Climate? Agno-*  
*scit Ptolemaus. neque enim maiorem*  
*grad. 36. 15. min. statuit lib. 5. Geo-*  
*graph. Annon in Cnidia etiam latitu-*  
*dine falsus Ptolemaus? Non maiorem*  
*esse Rhodiensem latitudinem quam Pro-*  
*lenaus posuit, è Proclo etiam convin-*  
*citur. Longissimum diem Rhodi hora-*  
*rum 14. cum dimidio facit Proclus. At*  
*qualem Ptolemaus Rhodo & Cnido at-*  
*tribuit. Idem Strabo, nisi quòd semper*  
*horarum 14. posuit. unde sequeretur mi-*  
*norem habere latitudinem. Sic autem*  
*habent Procli verba. In Rhodio horizontem*  
*ita Tropicus ab horizonte dirimitur, ut cum*  
*circulus uniuersus in 48. partes secetur, 29.*  
*supra horizontem appareant, 19. sub terra*  
*lateant. Ex qua divisione sequitur, ut apud*  
*Rhodos longissimus dies horas 29.*  
*quinotiales*

*Procl. de*  
*Sphæra.*

quinoctiales habeat 14. cum dimidia,  
nox autem 9. cum dimidia. Non inficior,  
Posidonii traditionem de portione Me-  
sidiani verticibus Rhodi & Alexandria  
intercepta, Plinium, Proclum aliósq; fe-  
llisse. Alfraganus secundum suam Cli-  
ma ducit per Cyprum & Rhodum. ejus-  
dem maximum diem facit horarum 14.  
cum dimidia, latitudinem 36. cum dua-  
bus tertiis, exigua admodum differentia  
ab ipso Ptolemæo. Ipse etiam Mauro-  
cæus, dum in Dialogis Cosmograph.  
parallelos numerat, eum qui per Rho-  
dum ducitur latitudine 36. cum parte  
duodecima facit, longiusculè à Posido-  
nio discedens. Eratosthenis etiam obser-  
vationes Posidonio plurimum adver-  
santur. Intervallum Rhodi & Alexand.  
750. stadiorum sciotericis gnomoni-  
cis deprehendit Eratosthenes. Hoc quid  
dispiciamus. Latitudinis differenti-  
am inter hæc loca, sciotericis suo more  
deprehendit graduum 5. paulò plus. Huic  
differentiæ ex assumpta sua de ambitu  
terre mensura (700. stadia cuiq; gradui  
numerans) 3750. stadia tribuit. Neq; e-  
ius aliud artificiū novimus, quo per sci-  
otericis stadiorū numerus inter duo loca  
investigari possit, nisi prius stadiorū nu-  
merum vel totius terræ circumferentiæ,  
vel

vel datæ ejus parti convenientem assum-  
pserimus.

Videamus jam nunc , ecquid ex ip-  
sus Eratosthenis observatis comprobare  
possimus , non posse Posidonii nedæ  
Eratosthenis de mensura terræ opinio-  
nem defendi. Observationem autem de  
differentia latitudinis Alexandriæ  
Syenes non excutimus, ut probemus, de  
ipsius Eratosthenis assumptis, non pos-  
sibile ambitum terræ ultra 241610. stadia ex-  
tendi , quod demonstrat Petrus Nonius  
18.c. lib. 2. de Navigatione. Neq; qua-  
rismus, quàm rectè horum locorum inter-  
vallum faciat stadiorum 5000. cùm So-  
linus ab Oceano ad usque Meroëm non  
numeret ampliùs 620. milliaribus , qui  
sunt stadia 4960. Meroë autem longè  
ultra Syenem sita est. Neque interpe-  
labo de exiguâ illâ differentiâ , qua dis-  
sentit ab eo Plinius, qui ab Elephantinæ  
Insula (quæ est infra novissimi Catara-  
ctem 3. M. pass. & supra Syenem 16. M.  
pass.) Alexand. usque intervallum po-  
nit 586. M. P. unde inter Syenem & A-  
lexandriam spatium non erit ampliùs  
stadiis 4560. Aliam longè hujus nostri  
proportionis rationem invenimus. Unicus  
hoc postulamus : Quantum spatium  
orbis Solis diameter occupat, per simili  
spatium

*Solin.*  
c. 42.

rationum in orbe terrestri gnomones fieri  
 umbrarum expertes, cum Sol verticibus  
 imminet. Hoc si concedatur (quod ul-  
 tro apud Cleomedem fatetur Posidoni-  
 us) evicimus, Solem in principio Can-  
 ceri constitutum, Syenes vertici immi-  
 nere. ibique & ad 300. circiter hinc  
 inde stadia, gnomones umbrarum in-  
 equales facere tradit Eratosthenes. Vi-  
 demus, quantam sui orbis partem Solis  
 diameter subtendat. Hinc enim, si vera  
 sit quæ præcessit Eratosthenis positio,  
 sufficiet ambitus terræ mensura. Firmi-  
 dius Maternus, Solis Lunæque diametrum  
 se invicem minorem uno gradu facit. At aber-  
 rat longius. Majorem justo quàmq; nos  
 postulamus, quantitatem adscripsit. Æ-  
 lyptii per instrumenta hydroscopica in-  
 venerunt Solis diametrum occupare se-  
 ptingentesimam quinquagesimam par-  
 tem sui orbis. Quod si septingentesimæ  
 parti totius ambitus terræ respondeant  
 stadia 300. totus ambitus non erit major  
 35000. Instrumenti hujus fabricam &  
 usum docet Proclus c. 3. designationum  
 astronomicarum. Multa Theon de eo  
 Com. in 5. l. Alm. Ptol. & Mauroly-  
 ces Dial. 3. Cosmogr. At hoc observa-  
 tionis genus Ptolemæo non probatur.  
 Multis obnoxium erroribus ostendunt  
 Theon

*Firm.**Mater.**Cleo-**medes.*

Theon & Proclus. Ulteriùs ergo discutiamus oportet.

*Lib. de  
numero  
Arenæ.*

Aristarchus San ius, referente Archimede, Solem apparentem septingentesimam quinquagesimam partem circuli Zodiaci obtinere dixit, id est 30. m. æqualem esse apparenti Lunæ diametro 7. & 8. (ut memini) prop. sui lib. de magnitudine & distantia Solis & Lunæ. Idem voluit Aristarchus. Interim non explico me ab hoc scrupulo, quem iniecit mihi suppositio ejusdem Aristarchi in eodem libro de diametro Lunæ 2. gr. Archimedes Syracusanus ex suis observatis per instrumenta dioptrica definivit, Solis diametrum majorem esse ducentesima parte anguli recti, hoc est, 27. m. minorem vero centesima sexagesima quarta parte anguli recti, hoc est 32. m. Atqui non adeo fidendum esse his etiam observatis per instrumenta dioptrica, ut diametros Lunæ minarium inde exactè sumi posse credendum sit, idem fatetur Archimedes cum neq; vilis, neq; nanus, neq; instrumenta quibus experiri oportet, satis habeant fidei ad exquisitam demonstrationem. Ptolemaeus per eadem instrumenta dioptrica, itemque per eclipsium rationem, deprehendit Solis diametrum esse 31. m. 20. sec. æqualem Lunæ, cum

*Lib. 5.  
Alm.  
c. 14.*

in maximâ à terrâ distantia, utpote in  
 milunio & coitu. Quòd autem hanc  
 magnitudinem eandem perpetuò & im-  
 mutabilem dixit, inspectum habere vide-  
 tur Proclus 3. cap. designation. Astron.  
 per Socris Socris Peripatetici autoritate,  
 in iis libris, quos inscripsit de revo-  
 lutionibus, advertit, in eclipsibus Sola-  
 ris quandoque perspicui orbiculum  
 orbis Solis luminosum, extrema Lu-  
 minis undique ambientem. quod si ve-  
 ri sit, fieri non potest, ut Solis appa-  
 rentis magnitudo semper sit æqualis Lu-  
 minis in oppositionibus & conjunctioni-  
 bus. Hac fortasse de causa, qui Ptole-  
 mæum secuti sunt, accuratius ista exami-  
 nare conati. Primus Albateni deprehendit,  
 Solis diametrum in Apogæo sui ec-  
 centrici esse 31. m. 20. sec. quantam vo-  
 lit Ptolemæus, sed in Perigæo esse 33.  
 in 40. sec. Ultra hoc Copernicus in-  
 ventum diametrum in maxima distantia  
 31. m. 28. sec. cum proximè ad terram  
 33 mil. 54. sec. Sequamur quod  
 videtur in medio positum. Accipiamus  
 diametrum 32. m. Unde ex superius præ-  
 scriptis si 300 stadia respondeant 32. m.  
 Solis ambitus non erit major stadiis  
 32500. minor ambitus, quàm Posidonius,  
 multò minor quàm quem Eratosthenes  
 posuit.



posuit. Hæc de mensura terrestris ambigens  
 rus è Græcorum traditionibus dicta sunt  
 salvo maximorum virorum iudicio.

Nostrates 60. miliaria vel 20. Leucas  
 cas uni gradui tribuunt, ut tota circumferentia  
 sit miliariorum 21600. idque ad Ptolemæi mentem exactè congruit.  
 Pedem enim nostrum Anglicum, Græcorum  
 corum pedi æqualem invenimus, comparatione  
 facta cum Græcorum pedem quem Agricola & alii  
 ex antiquis monumentis tradiderunt. Milli-  
 are autem 5000. pedes complectitur nostrates.  
 Stadium 600. Græcos. Si mensuram stadiorum  
 per 500. (tot enim stadia Ptolemæus uni  
 gradui tribuit) item si miliaris mensuram,  
 quæ est 5000. pedum, per 60. (quæ nos  
 miliaria uni gradui damus) multiplices,  
 par utrinque numerus produci-  
 tur 300000. scil. pedum: ut ex his funda-  
 mentis extra controversiam sit, receptam  
 Nostratium Nautarum opinionem cum  
 Ptolemaica convenire.

Itali 60. item miliaria unius gradui  
 mensuram faciunt. sed mensura minor  
 est Ptolemaica.

*Appian.  
 in Cos-  
 mogr.*

Germani 15. tribuunt uni gradui  
 quorum singula quatuor miliaria Italica  
 complectuntur: æquè infra Ptolemaicum.  
 Nam ex eorum traditione uni gradui  
 grad

gradui respondent non ampliùs 480. stadia, quum singula milliaria Italica complectantur 8. stadia, ( nisi fortè magis docet Polybii sententia, qui apud Strabonem præter 8. stadia plethra, hoc est, tertiam partem stadii cuilibet milliari convenire docet. quæ est ipsissima nominis milliariis mensura.) Appianus docet milliaria Germanica æquari 60. Italica 480. stadiis. minor mensura Ptolemaicâ 20. stadiis. milliariis Italici 2. cum dimidio.

Hispani uni gradui tribuunt Leucas, partim 16. cum duabus tertiis, partim cum dimidia. Quanta sit eorum mensura comparata stadiis Græcorum vel milliariis nostris, Italici aut Germanici, nondum habeo compertum. Videtur Nonius Leucam Hispanicam schoenæ aut parasangæ æquare. quod si verum est, qui Leucas 16. cum duabus tertiis tribuunt uni gradui, æqualem mensuram Ptolemaicæ assument: qui 17. cum dimidio, aliquantò majorem.

Restant Arabum traditiones de hac mensura. Eorum antiquiores circumferentiæ terræ addixerunt milliariorum 8000. sive parasangas 8000. ita ut unus gradus complectatur 66. milliaria cum duabus tertiis. Hac mensura utitur Alhazenus

Strab.  
lib. 7.

C. 2. l. 1.  
De navigatione.

*Christ.  
in Al-  
frag.*

Alhazenus in fine libelli de crepusculis  
Alfraganus & recentiores à temporibus  
Almanonis 20400. milliaria amplex  
sunt, ut gradus unus 56. cum parte  
milliaria contineat. Albifedea in prin  
cipio operis Geographici memorat, præ  
cepto Almanonis Regis Arabum, se  
Caliphæ Babylonii, quosdam ablegatos  
qui in campis Singar & vicinis maribus  
juxta rectum iter & poli situm observa  
rent, quot milliaria responderent un  
gradui cælesti, & deprehensum esse  
illis in conficiendo uno gradu 56. milla  
ria sine ulla fractione, nonnunquam præ  
ter 56. terriam partem milliariis requiri  
hoc est 1333. cubita cum duabus tertiiis  
Quæ sit ratio milliariis Arabici, ad no  
stra, Italica, vel Germanica comparata  
non est explicatu facile. Non minus  
stadiis, unumquodque complecti ar  
bitramur. Parasanga (ut Jacobus Chri  
mannus ex Albifedea magno Arabum  
Geographo nos docet) tria milliaria  
Arabica continet, tam apud vetustiores  
quàm recentiores. Parasanga autem  
ex Herodoto, Xenophonte & aliis præ  
ter) triginta stadia complectitur. id  
milliare unum 10. stadia comprehendit  
Hoc accedit ad faciendam fidem. De  
Cubitorum genera Græci tradiderunt  
Communi

*Agri-  
cola.*

Commune siue mediocre, quod pedi  
 Græco uni & dimidio aequatur, & con-  
 tinet digitos 24. qualium pes habet 16.  
 Alter cubitus erat regius in usu apud  
 Persas, maior communi tribus digitis.  
 Alfraganus autem docet, milliare Ara-  
 bicum continere 4000. cubita, prout  
 cubitum est in mediocri mensura. Hic  
 cubitus si sit æqualis Græco, continebit  
 unum milliare 6000. pedes Græcos, quot  
 10. stadia complectuntur. Parasangæ au-  
 tem cum alii 40. stadia, alii 60. annume-  
 rent: nemo tamen minus 30. attribuit.  
 cui opinioni si cum Herodoto, Xeno-  
 phonte & aliis acquiescamus (neque e-  
 nim nostri est institui discutere, utrum  
 diversis in locis, diversis, Parasangæ  
 mensuris usi sint, ut existimare videtur  
 Strabo, qui de Schœnis Ægyptiorum  
 idipsum observavit, cum Nilo flumine,  
 ab urbe ad urbem subveheretur, aliàs a-  
 liis schœni mensuris usos esse Ægyptios  
 subindicans) si inquam iis acquiesca-  
 mus, qui 30. stadia uni Parasangæ attri-  
 buunt; milliare unum non minus stadiis  
 30. comprehendet. Haec conjectura si  
 vera sint, non est assentiendum sum-  
 mis viris P. Nonio & Jacobo Christ-  
 manno, qui Arabicum milliare æquant  
 Italico. In tanta opinionum diversitate

Nonius  
 decrep.  
 prop. 19.  
 Chr. ad  
 c. 10.  
 Alf.

de mensura terræ, sequatur quisq; quemlibet. Nisi autem Arabum recentiores nobis obtarent, qui dimensis etiam itineribus ferunt suam sententiam comprobata, non dubitaremus Ptolemæi opinionem cæteris anteponere.

Omnium opinionum, quæ aliquid habent probabilitatis, hæc est Synopsis.

Ambitus universæ terræ est stadiorum	252000	Straboni. Hipparcho.
	250000	Eratostheni.
	240000	Posidonio & Antiquioribus Arabum.
	180000	Ptolemao & nostratib.
	204000	Arabib. recentiorib.
	172800	Italib. & Germanis.

Unius gra- dus men- sura est stadiorum	700	{ Straboni. Hipparcho.
	$694\frac{4}{9}$	{ Eratosthe- ni.
	$666\frac{2}{3}$	{ Posidonio & Arab. an- tiq.
	500	{ Ptolemæo & Nostra- tibus.
	$566\frac{2}{3}$	{ Recent. A- rabibus.
	480	{ Italis. Germanis.

Milliare est stadiorum	8 <sub>1</sub>	ut Italicum.
	8 <sub>3</sub>	Anglicum.
	10	Arabicum.
	22	Germanicum.





# QVARTA PARS.

*De Globorum usu.*



ACTENUS de Globis, eorum circulis, & instrumentis ad eorum usum necessariis. Sequitur, ut quàm varius & multiplex sit eorum usus videamus, & ad praxin deveniamus. Eorum usus Astronomiæ, Geographiæ, & artis navigandi cognitionem expertentibus apprime necessarius. Nam & ad inveniendum Solis locum, longitudes, latitudes, & positiones locorum, dierum quantitates & horas, itemque ad inveniendam longitudinem, latitudinem, declinationem, ascensiones rectas & obliquas, amplitudinem ortus & occasus Solis & stellarum, aliæque huiusmodi propemodum infinita, methodum tradunt facillimam. Principuos usus brevi percurramus. singulos pertractare nimis prolixum. Hæc

antem

ntem omnia quæ Globorum usu deprehenduntur, multo accuratius numerorum ope, per doctrinam Triangulorum Planorum & Sphæricorum; inveniri posse norunt Matheseos periti. Sed hoc artificium, præterquam quod tædium ob prolixitatem afferat, multam in Mathematicis exercitationem desiderat. At per Globorum praxin, promptè, expeditè, vix aliquâ matheseos cognitione adhibita, inveniri possunt.

## CAPUT I.

*De longitudine, latitudine, distantia, & positionis angulo, vel situ locorum, in Globo terrestri expressorum.*

**T**Erminum metienda longitudinis locorum, antiquiores à Ptolemæi usque temporibus posuerunt Meridianum per Fortunatas Insulas ductum. Canarius hodie dici receptum est à plurimis; quàm rectè, non examinamus. Obiter monemus, latitudinem Ptolemæicam Fortunatarum, longiusculè aberrare à latitudine Canariensium, propiùs accedere ad latitudinem Insularum,

*Insulae  
de Cabo  
verde.*

quas hodie vocant Capitis Viridis. Fortunatas omnes Ptolemaeus intra gradum 10. 30. m. & grad. 16. latitudinis boreae posuit. Canariae autem 27. minimum ab aequatore gradibus remota sunt. Arabes intimum recessum Oceani Atlantici principium numerandae longitudinis statuerunt, à quo Fortunatas insulas gr. 10. ad Occidentem distare, Jacobus Christmannus ex Abulfedea docet. Recentiores plurimum ab Insulis, quas Canarias vocant, longitudes numerant. Nonnulli ab iis, quas Acores nominant: & ab hoc termino in his Globis longitudes numerantur.

*Longi-  
tudo  
quid.*

Est igitur longitudo, arcus aequatoris interceptus meridianis dati loci & Insulae S. Michaelis (quae una est Acorensium) vel alterius cuiusvis loci, unde longitudinis initium determinare solent.

Si verò longitudinem alicuius loci in Globo expressi cognitam velis, eundem locum meridiano adijunge, & signato loco aequatoris quem meridianus pertransit, numera à Meridiano Insulae S. Michaelis gradus aequatoris ad eum locum interceptos. tot enim sunt gradus longitudinis dati loci.

Eodem modo & differentiam longitudinis

tudinis inter duo quavis loca expressa  
 mensurare poteris. Est enim differentia  
 longitudinis nihil aliud quàm arcus æ-  
 quatoris interceptus duorum datorum  
 locorum meridianis. Differentiam hanc  
 longitudinis observatione investigandi  
 multi multos modos tradere conati sunt.  
 Certissimam rationem esse per eclipses  
 præsertim Lunares, eruditioribus in con-  
 fesso est. Sed eclipses rarò accidunt, ra-  
 rius conspiciuntur, rarissime ac paucissi-  
 mis locis ab artificibus observantur: unde  
 paucorum locorum longitudes hac ra-  
 tione designatæ inveniuntur. Orontius  
 & ante eum Joannes Wernerus, ex co-  
 gnito, ut præsupponunt, Lunæ motu,  
 ejusque transitu per alicujus loci meri-  
 dianum, differentiam longitudinis dari  
 posse arbitrantur. Labilis & inconsians  
 ratio, multis subjecta difficultatibus. Alii  
 alias aggressi sunt. nempe per observa-  
 tum spatium horarum æquinoccialium  
 inter duorum locorum meridianos:  
 quod deprehendi posse arbitrantur per  
 horologia vel automata, vel hydraulica,  
 vel arenaria, vel hujusmodi alia. Hæc om-  
 nia jampridem excogitata, accuratiori  
 examine & judicio perpenſa, ab erudi-  
 tioribus omnibus (saltem majoris ju-  
 dicii) rejecta sunt & reprobata. neque

enim quod desideramus præstabunt. At nugivendæ impostores, hæc aut alia his pejora magnâ cum ostentatione divulgant, & magno ære divendunt melioris notæ & conditionis hominibus, at minoris eruditionis ac judicii. Horum instrumentorum errores & incertitudines non discutio. Obiter moneo, ut (quod vulgò dicunt) caveant emptores, ne emuncti ære serò ab impostorum laqueis se expediant. Apagesis nugacissimos homines cum suis tricis & quisquiliis.

## CAPUT II.

*De Latitudine locorum.*

**L**atitudo est distantia, qua Zenith aut vertex alicujus loci ab æquatore removetur. Hanc si velis cognoscere, expressum aliquem locum in Globo, Meridiano applica, & numera gradus in Meridiano, quibus idem locus ab æquatore distat. tanta enim erit dari loci latitudo. Hoc etiam advertere licebit, latitudinem cujusvis loci æqualem esse elevationi poli ejusdem loci. Quot enim gradibus vertex alicujus loci distat ab æquatore,

æquatore, totidem polus ab Horizonte attolletur, si ejusdem loci verticem ita statuas, ut 90 gradibus ab Horizonte undiquaque distet.

### C A P U T III.

*De Distantia duorum locorum, & angulopositionis vel situ inveniend.*

**S**I Terrestrem Globum ita statuas, ut alterius datorum locorum vertex 90. gradibus ab Horizonte undiquaque removeatur; & quadrantem altitudinis eidem vertici affigas; deinde eoque quadrantem circumagas, donec alterius loci verticem pertranseat: gradus quadrantis, duorum locorum verticibus intercepti, in stadia, milliaria, aut Leucas (ut libuerit) conversi, datorum locorum distantiam indicabunt. Quadrantis autem terminus ad Horizontem indicabit partem vel plagam mundi, in quam alter locorum ab altero vergat, sive angulum (ut vocant) positionis. Est enim positionis angulus is, qui comprehenditur meridiano loci alicujus, & circulo majori per vertices datorum locorum transeunte. Huius quantitas in Horizonte numeranda.

*Angulus positionis quid.*



*Exem-  
plum.*

Londinum in Anglia, longitudinis est gr. 26. latitudinis Borealis graduum 51. cum dimidio. Ab hoc queratur distantia, & positionis angulus ad insulam S. Michaelis, quæ una est Acorensium. Hoc ut inveniamus, elevetur polus boreus gr. 51. cum dimidio; quanta est Latitudo Londini. Quadrantem altitudinis affigamus vertici, hoc est 51. cum dimidio. grad. Bor. ab æquinoctiali. Inde circumferamus quadrantem hunc, usque dum transeat per insulam S. Michaelis. Et deprehendemus distantiam interceptam verticibus Londoni & S. Michaelis esse graduum 12. 40. m. proximè, Leucarum nostratum 280. & si observemus, in qua parte Horizontis quadrantis terminus insistat, deprehendemus angulum positionis esse inter Meridiem & Occidentem gr. 50. proximè, inter Africum & Africo ad Favonium, *Southwest, and Southwest and by West.* unde situs huius insule à Londino patebit.

CAP.

## CAPUT IV.

*De Altitudine Solis aut ſtellarum.*

**A**ltitudo eſt diſtancia Solis aut alicujus ſtellæ ab Horizonte, numerata in circulo majore per verticem alicujus loci & corpus Solis aut ſtellæ tranſeunte. *Altitudo quid.* Obſervandum eſſe per Radium, Quadrantem, aut aliud hujusmodi instrumentum, ad cò notum eſt ut fruſtra monuerim. Gemina Friſius per Gnomonem ſpharicum Solis altitudinem obſervare docet. Sed hic modus obſervandi non ita multùm placet. Multis obnoxium erroribus, qui periculum fecerit, facilè deprehendet.

## CAPUT V.

*De loco Solis inveniendò, ejuſq; declinatione ad diem datum.*

**C**ognitum mēſis diem in Calendario, quod in Horizonte Globorum deſcribitur, quæras. Huic è directo in eodem Horizonte reſpondet Signum Zodiaci

Zodiaci ejusque gradus, quem Sol eodem die occupat. Sed si annus sit bissextilis, post 28. Februarii accipe Gradum ejus signi, qui adscribitur diei datum diem proximè sequenti. Utpote si scire velis, quem gradum Zodiaci Sol obtinet ad diem 29. Februarii, accipiendus est is gradus, qui primo diei Martii adjungitur, & pro primo Martii secundum accipe, & sic consequenter. Hoc tamen potius suaserim, ut cum Solis locus accuratè sit indagandus, ex tabulis ad singulos dies cuiusque anni ritè calculatis (Ephemerides vulgò vocant) locum Solis investiges. Neque enim per Globorum praxin, ea accuratatione, quæ sæpe requiritur, deprehendi poterit.

*Quid de-  
clinatio.*

Locum Solis inventum Meridiano applica, numeràque in Meridiano gradus, quibus Solis locus ab Aequatore distat. tot enim erunt gradus Solaris declinationis ad datum diem. Est enim Declinationum Solis tum cuiusque fideris, distantia ejusdem ab aequatore, numerata in Meridiano. Declinationem Solis multò exactiùs inveniemus ex tabulis, quilibet Nautæ utuntur, in quibus ad singulos dies Meridiana Solis declinatio, quæ & quanta sit, exprimitur. Unum hoc obiter moneo de hisce tabulis, ut recentioribus

recentioribus plurimum utamini. Omnes enim post aliquod temporis spatium suos habent errores. Atque ideò moneo, quia vidi nonnullos, qui antiquioribus tabulis magna diligentia & curâ manuearatis (qui sapiusculè 10. min. interdum ampliùs, à recentiori calculo & ab ipsa veritate aberrant) studiis & cum quadam quasi religione uterentur. Hi magno labore & industriâ magnos & non negligendos errores sibi comparant.

## C A P U T VI.

*De inveniendâ loci latitudine, ex observata Meridiana altitudine Solis aut Stellarum.*

**M**eridianam Solis altitudinem observa radio, quadrante, vel huiusmodi quovis instrumento, & Solis locum in ecliptica Globi inventum Meridiano applica, & Meridianum hâc illâ in suis fissuris consistentem circumducas, usque dum idem Solis locus eodem gradibus ab horizonte attollatur, quot sunt observatæ Solis altitudinis. In hoc Globi situ polus alter, supra Horizontem

Horizontem eminens, indicabit latitudinem loci in quo fueris. Hujus rei hoc esto exemplum.

*Exemplum.*

Junii die 12. juxta stilum veterem, Sol obtinet initium Cancrī, & maximam habet declinationem ad Boream graduum sc. 23. cum dimidio. Eo die observata sit Solis altitudo meridiana gr. 50. Quærimus loci latitudinem, in quo facta est hæc observatio. Illud autem sc. inveniemus. Initium Cancrī Meridiano adjungamus, quem hæc illæ circumducemus, donec idem principium Cancrī Meridiano applicatum, gradibus emineat ab horizonte 50. quot sunt Meridianæ Solis altitudinis observata. In hoc situ Globi polus Boreus elevabitur grad. 62. cum dimidio. & tanta erit loci latitudo, in quo facta est illa observatio.

Non dissimilis est modus, quo vulgo Nauta locorum latitudines indagare solent, per meridianas Solis altitudines, & tabulas declinationum: quem missum facimus, quod ejus explicatio ad nostrum non spectat institutum, & adeo vulgo notus, sit hoc loco ejus tractatio non sit necessaria.

Idem effeceris observata altitudine meridiana

meridiana alicujus stellæ in Globo expressæ. Si enim Globum ita constituas, ut stella observata, Meridiano applicata, tanto ab Horizonte intervallo distet, quanta est ejus altitudo Meridiana observata; poli ab Horizonte elevatio latitudinem loci demonstrabit. Sed moroseo, ut per Meridianam Solis altitudinem potius locorum latitudines exquiratur, quàm per stellarum fixarum altitudines. quoniam stellarum declinationes plurimum, ut suprâ probatum est, mutantur, nisi si quæ per recentiores observationes suis locis restitutæ sunt.

Alii non solum per Meridianam Solis aut Sideris altitudinem, sed per duplicem ejus observationem, cognito temporis intervallo aut horizontali distantia inter duas observationes, id ipsum facere pollicentur. Sed hæc praxis prolixa est & dubia, præterquàm quòd observationum multitudo multis erroribus & difficultatibus est obnoxia.

In hoc tamen genere, faciliorem aliquam methodum non novi, quàm sit quæ sequitur.

*Cognito Solis aut stellæ loco, & observatâ duplici ejus altitudine cum temporis intervallo, latitudinem loci exquirere.*

**Primam intercepto cruribus circini Alius complemento modus.**



complemento altitudinis prioris observationis, (est autem complementum altitudinis differentia, quâ observata altitudo minor est 90. gr.) alterum circini pedem figimus in eo eclipticæ gradu, quem Sol eo die occupat: altero delinamus arcum peripheriæ in superficie Globi, vergentem quodammodo in Occidentem, si observatio sit antemeridiana, vel in Ortum, si fuerit pomeridiana. Facta autem secunda observatione, & intervallo temporis notato, Solis locum Meridiano applicato, volvatur Globus versus Ortum, donec tot gradus aequatoris Meridianum pertranseant, quot spatio temporis inter duas observationes elapso congruent, numerando cuiusque horæ gradus æquinoctiales 15. figuratoque loco in Solaris declinationis parallelo, quem Meridianus post hanc conversionem interfecat: fixoque ibidem altero pede circini ad complementum secundæ observationis extensi, describatur arcus peripheriæ priorem peripheriam interfecans. Communis intersectio harum peripheriarum, veritatem loci, in quo fueris, indicabit: cuius ab æquatore distantiam si numeres in Meridiano, patebit loci latitudo.

Idem efficies, si ad eundem modum

em data & his observata aliqua stella o-  
berabere, aut si ad complementa dua-  
rum stellarum, quæ eodem tempore ob-  
servantur, duas circumferentias sese in-  
tersecantes descripseris.

## CAPUT VII.

*De Ascensione recta & obliqua Solis  
& Stellarum intervenienda, ad da-  
tam quamlibet loci latitudinem, &  
tempus.*

**A**scensio Solis vel Stellæ est gradus *Ascensio*  
æquatoris, qui cum iisdem supra *& de-*  
horizontem emergit. Discensio *scensio*  
æquatoris gradus, qui cum iisdem de- *quid.*  
primetur infra Horizontem. Utraque vel  
est recta vel obliqua. Recta est gradus *Ascensio*  
æquatoris, qui ascendit aut descendit *recta.*  
Sole aut Sidere in Sphæra recta.  
Obliqua, qui cum iisdem oritur aut oc- *Obliqua.*  
cidit in obliqua Sphæra. Illa simplex:  
est enim unicus situs Sphæræ rectæ: hæc  
multiplex ac varia, prout Sphæra variis  
modis inclinatur.

Si ascensum rectum aut descensum  
scire cupis cognoscere alicuius stellæ ad da-  
tum aliquod tempus & locum, adijunge  
Meridiano

Meridiano materialis Globi stellam designatam: & æquatoris gradus, quem meridianus in eo situ interfecat, indicabitur ascensum & descensum rectum. idem enim gradus, qui cum aliqua stella oritur in Sphæra recta, idem occidit etiam, si cœlum mediat cum eadem.

Ascensionem vel descensionem obliquam si velis cognoscere, Globum statuas ad latitudinem loci, stellamque Orientali Horizontis parti applica: Horizontus signabit in æquatore gradum ascensus obliqui. Occidenti item adijunge eandem stellam. Horizon in æquatore monstrabit descensum obliquum. Eodem planè modo Solis aut alicujus gradus eclipticæ ascensionem obliquam invenire oportet, cognito prius ex suprâ tradita loco Solis. Hinc reperiri poterit differentia ascensionis rectæ & obliquæ, unde diversa oritur dierum longitudo.

Exempli causa. Sol primum Capricorni gradum obinet die 11. Decembris juxta stilum veterem. Huius gradus eclipticæ cognitam volo ascensionem rectam & obliquam in latitudine 52. graduum. Primum igitur Capricorni gradum applica Meridiano: ubi Meridianus interfecat gradum æquatoris 180. qui erit gradus ascensionis rectæ. Sed si Globus constitutus

constituito ad latitudinem grad. 52. eundem gradum Capricorni Horizonti ad-  
 ieris, invenies oriri cum eo gr. æqua-  
 toris 303. 59. m. proximè, & differentia  
 ascensionum (270. grad. rectæ & 303.  
 50. m. obliquæ) erit grad. 33. 50. m.

## CAPIT VILL.

*Quomodo inveniatur ad datum tempus  
 & locum differentia horizontalis  
 inter meridianum & circulum verti-  
 calem Solis aut Stelle alicujus, quem  
 vocant Azimuth.*

**O**bservata altitudine Solis aut Stel-  
 lae quacunque vis hora, Globum  
 ad latitudinem loci compositum  
 solvas, usque quò observata Stella, aut  
 Solis locus, tantum ab horizonte emi-  
 neat, quanta est observata altitudo. Hoc  
 item invenies, si quadrantem altitudi-  
 nis verticem dati loci affixum, unà cum  
 Stella aut Solis loco hac illac commo-  
 vas, donec incidat in eum quadrantis  
 gradum, quem per observationem in in-  
 strumento notatum habes. In hoc situ  
 quadrantis terminus ad horizontem  
 monstrabit

monstrabit distantiam circuli verticalis in quo Solem aut Stellam observasti, Meridiano. Exempli causa.

*Exemplum.*

In latitudine Boreali grad. 51. die Martii 11. juxta stilum veterem, quo tempore principium Arietis Sol occidit, observata sit ejus altitudo ante meridiem grad. 30. supra horizontem. Quod dicitur Azimuth sive distantia Solis à Meridiano. Globo primum ad latitud. 51. grad. posito, & quadrante altitudinis vertici affixo, volvatur deinde Globus donec principium Arietis grad. 30. supra horizontem attollatur. Quadrans altitudinis eidem Arietis initio applicatus, monstrabit in horizonte Azimuth Solis, sive distantiam à Meridiano, gradum proximè 45.

## C A P U T IX.

*De invenienda hora, itemque amplitudine ortus & occasus Solis & Stellarum, ad datum aliquod tempus & latitudinem alicujus loci.*

**S**olem in diversis Horizontis partibus diversis anni tempestatibus, orientem

occidentem cernimus. Tres autem in-  
 quiores & maximè differentes habet  
 ortus & occasus. Aequinoctialis dicitur  
 ille, quo Sol oritur aut occidit,  
 cum aquatorem percurrit. Solstitialis,  
 ortus aut occasus Solis, cum æsti-  
 vum Tropicum describit. Brumalis, ubi  
 ortus aut occidit, cum hybernū Tro-  
 picum obinet. Ortus & occasus æqui-  
 noctialis in omni Climate simplex est  
 & unicus. Aequator enim Horizontem  
 in eisdem semper punctis intersecat,  
 à 90. grad. utrinque à Meridiano di-  
 stans. Reliqui pro varia sphaera inclina-  
 tione, varii sunt & mutabiles, horaque  
 versa.

Horam autem & distantiam Ortus aut  
 occasus Solstitialis & Brumalis, aut ali-  
 quius intermedii, (quam vocant ampli-  
 tudinem ortivam aut occiduam) si cupis  
 cognoscere ad datum aliquod tempus &  
 longitudinem loci: sic operabere. Primò  
 statuatur Globus juxta latitudinem loci.  
 Quæsitum deinde Solis locum, ad tem-  
 pus datum, Meridiano adjunge, & cuspi-  
 dem indicis horarii applica 12. horæ cy-  
 cli horarii: & converso Globi, usq; dum  
 Solis locus Horizontem ab Orientali  
 parte attingat, index in horario circulo  
 ostendat horam, Solis locus in horizonte  
 Ortus



Ortus amplitudinem indicabit, quam diximus numerare oportet ab ipso Orientis cardine, sive intersectione aquatoris & horizontis. Si vertatur Globus, donec idem Solis locus horizonti ab Occidente accedat, hora Occasus, & amplitudo occidua, eodem modo deprehenderetur.

Si ad idem tempus eandemque latitudinem, horam & amplitudinem ortus aut occasus, itemque mediationem coeli alicujus stellæ in Globo expressa, cognitam velis: Globus convertatur (manente eadem latitudine, eodem indicis situ quo prius), usque dum stellæ data horæ zonti accedat, vel ab Oriente, vel Occidente. hora & latitudo ortus aut occasus, eodem planè modo quo in Sole deprehenderetur. Si eandem stellam Meridiano applies, patebit hora transitus per Meridianum, quam Mediationem coeli vocamus. Temporis autem itémque amplitudinis ortus & occasus Solis hoc esto exemplum.

*Exemplum.*

Sole occupante principium Tauri (quod nostra ætate evenit circa diem 11. Aprilis juxta stilum veterem) cupimus cognoscere horam & amplitudinem ortus Solis ad latitud. Eor. gr. 51. Hoc cognoscamus, statuatur Globus, ut polus

Bore

oreus e. ineat 51. grad. ab Horizonte.  
 e. inde primus gradus Tauri Meridiano  
 iungatur, & index horarius hora 12.  
 celi horarii. Postremò versato Globo  
 usus Orientem, donèc principium  
 auri horizontem attingat: inuenimus  
 ad punctum contingere horizontem  
 25. proximè ad Boream Cardinis O-  
 entis: tantàque erit amplitudo ortus  
 solis eo die. Index autem horarius ho-  
 ra 4. cum dimidia cycli horarii mon-  
 strabit. quo tempore Solem eo die oriri  
 cimus.

## C A P U T X.

### *De triplici ortu & occasu stellarum.*

**O**Rter quotidianam stellarum emer-  
 sionem & depressionem ab Horizon-  
 te ad mundi conversionem, tripli-  
 tem earum ortum & occasum solent  
 considerare. Matutinum sive Cosmicum,  
 vespertinum sive Acronychum, & Helia-  
 cum vel Solarem. Ortus matutinus ali-  
 quæ stellæ est, cum stella supra hori-  
 zontem simul cum Sole attollitur. Oc-  
 casus matutinus, cum stella aliqua ori-  
 tur Sole è regione occidit. Ortus vè-  
 spertinus

spertinus est, cū occidente Sole stella ē regione ab Horizonte emergit. Occasus est, cū occidente Sole stella unde deprimitur. Ortus Heliacus (quem emersum rectē dixeris) est, cū stella quā prius radiis solaribus illustrata conspici non poterat, ab iisdem emergit. Occasus (quem occultationem licet nominare) est, cū Sol stellam aliquam motu proprio assequitur, ut ob fulgorem radiorum ejus cerni non possit.

Volunt plurimi, stellas fixas primæ magnitudinis oriri vel emergere, si in supero mancant hemisphærio, cū Sol 12. grad. infra horizontem deprimitur. stellæ autem secundæ magnitudinis de merfionem Solis ad 13. grad. requirunt. tertiæ magnitudinis, si sint 14. gr. quartæ, 15: quintæ, 16: sextæ, 17: nebulosæ & obscuræ, 18. gr. depressionem Solis requirunt. Ptolemaus in hac re nihil definivit. Difficilem ejus determinationem rectē monet 8. Almag. c. ult. Inæquali aëris dispositione inæqualem hanc distantiam Solis ad emerfionem occultationem siderum, probè advertit. De hac vulgata sententia scrupulum nobis injicit; quod Vitellio de depressione Solis infra Horizontem ad 19. gr. requirat, ut finiatur crepusculum vespertinum.

tinum. Nebuloſas autem & obſcuras ante finitum crepuſculum conſpici poſſe vix perſuadebunt. Utcunque autem ſe res habeat, ſequamur vulgatam ſententiam.

Si igitur anni tempus, quo ſtella aliqua in quovis climate oritur aut occidit matutinè vel vespertinè, cognitum velis, ſic indagare licebit. Stellam datam horizonti Globi ad latitudinem loci conſtituti adjungas ab orientali parte horizontis. Innotefcet gradus eclipticæ, quocum ſtella data oritur Coſmicè, & occidit Acronychè. & è regione ab Occidente Horizon indicabit gradum eclipticæ, quocum ſtella data oritur Acronychè & occidit Matutinè. Ortus enim Coſmicus & occaſus Acronychus, item occaſus Coſmicus & ortus Acronychus, idem ſunt, juxta vulgatos verſiculos:

*Coſmicè deſcendit ſignum quod acronychè ſurgit.*

*Acronychè deſcendit ſignum quod coſmicè ſurgit.*

Sed hæc ſunt latiùs intelligenda. Neque enim cum eodem gradu eclipticæ ſtella manè oritur & vesperti occidit. Auſtrina ſtella gradum ortus ſui in occaſu anteverrunt: Boreales ſequuntur, ſi polus Boreus ſupra Horizontem attollatur; contrà, ſi Auſtrinus emineat. Invenio

autem gradu eclipticæ, quocum data stella oritur aut occidit, si ejusdem signi gradum in Horizonte quæras, mentem ejusque diem expressam deprehendes, quo Sol eundem occupat.

Ortum & occasum Heliacum sic invenies. Globo ad latitudinem loci composito, stellam datam horisanti applices ab Occidente. è regione ad ortum exquiras gradum eclipticæ, qui ab Horizonte attollitur grad. 12, 13, 14, aut alia quavis distantia, quam stellæ posulat magnitudo. Huius gradus oppositum cum Sol occuparit, stella ea occidit heliacè, sive occultatur radiorum Solarum fulgore. Si conversè, applicatâ stellâ Orienti exquiras eclipticæ gradum, qui è regione ab Occidente totidem gradibus supra Horizontem eminet: huius oppositum cum Sol occupaverit, stella oritur heliacè vel emergit è radiis Solaribus. Hos autem eclipticæ gradus in Horizonte perquiras, mensis & dies patebit, cum Sol hos gradus obtranet. Unde manifestum erit tempus occultationis & emerfionis ejus stellæ. Exemplum hoc esto, sed occultationis stellæ fixæ primæ magnitudinis. Emerfio inversione huius operationis invenitur.

*Exemplum.*

Syrius lucida stella est præfulgens

ore Canis majoris. Hujus occasus heliacus sive occultatio sit exquirenda ad latitudinem Borealem 51. grad. Syrius autem (cùm sit stella primæ magnitudinis) occultatur, cùm Horizontem tangit in supero hemisphærio Sole 12. gr. infra horizontem depresso. Si igitur stellam hanc Horizonti adjicias ab Occidente, (Globo priùs juxta latitud. 50. gr. Bor. constituto) & è regione ab Ortui exquiras gradum eclipticæ, minimo sumpto intervallo 12. grad. supra horizontem eminentem (is autem est 11. proximè gr. Scorp.) hujus oppositum in ecliptica gradum, hoc est 11. Tauri cùm Sol occuparit, stella illa occultatur radiis Solaribus. Hanc autem gradum Tauri Sol obtinet circa 21. Aprilis, circa quod tempus Occasum Heliacum Syrii esse dicimus. Si eodem modo operabere, adjiciendo stellam hanc Horizonti ab Oriente, innotescet ejus Ortus Heliacus sive emerfio.

Non absimilis est modus investigandi crepusculorum initia & fines. ea autem sequitur.



## CAPUT XI.

*De inveniendis crepusculorum initio & fine, ad datum quodvis tempus & latitudinem loci.*

**C**repusculum definiunt dubiam lucem inter diem & noctem ante orientem & post occidentem Solem. Alterum vocant matutinum, alterum Vespertinum. Illius initium & huius finis æquali temporis spatio ab ortu & occasu Solis remota sunt: utcunque duratio interdum major sit, interdum minor in utrisque. Æstate enim longiora sunt crepuscula, hyeme breviora. Mensuram vulgò faciunt, cum Sol 18. g. infra horizontem later. P. Nonius rectè monet, non posse dari certam aliquam mensuram, pro diversa aëris affectione, atque altiore vel depresso vaporum à terra elevatione, variam esse advertit. Vitellio, ut ante eum Alhazenius, graduum 19. occultationem posuerunt. Utcunque se res habet, sequamur sententiam vulgò receptam. Si igitur ex hoc fundamento horam cognoscere cupis, qua crepusculum inchoatur aut finitur, ad datum tempus & locum: Globum statuas juxta loci latitudinem.

titudinem, & Solis locum dato tempore congruentem Meridiano adijunge, & indicem horarium 12. horæ sui cycli. Signato deinde gradu eclipticæ, qui è diametro Solis loco apponitur, vertatur Globus, donec idem gradus oppositus Soli 18. grad. ab Horizonte attollatur à parte Occidentali: & index in cyclo horario, monstrabit initium crepusculi matutini: si à parte Orientali, vespertini crepusculi finem indicabit.

## CAPUT XII.

*Quomodo ad datum aliquod tempus & locum inveniatur quantitas diei artificialis aut noctis, vel quantitas paralleli Solaris, quæ supra Horizontem manet quæque infra laet. Idem etiam de stella aliqua invenire.*

**D**ilem suprà diximus esse duplicem. Naturalem, qui definitur integra revolutione æquatoris, cum ea etiam portione æquatoris quæ respondet arcui eclipticæ, quem Sol motu proprio in uno die conficit. Integram æquatoris revolutionem (missa ea portione, quæ

G 3                      proprio

proprio Solis motui responder) dividunt in 24. partes æquas, quas horas vocant æquales, quia semper inter se æquantur, quindecim æquatoris gradibus orientibus & occidentibus in singulis horis. Huius diei diversa initia (Alii enim ab occasu Solis inchoarunt, ut Attici & Judæi: alii à media nocte, ut Ægyptii & Romani: sunt etiam qui ab Ortus Solis, ut Chaldæi: vel à Meridie, ut Umbri, & vulgò soient Astronomi, initium sumpserunt) nostri instituti non est pertractare. Diem artificialem definiunt spatio eo, quo Sol in supero hemisphærio versatur. cui opponunt noctem, dum inferum percurrit. Diem artificialem, itemque noctem in 12. utrinque partes dividunt, quas horas vocant inæquales, quoniam diversis anni tempestatibus majores sunt aut minores, neque idem semper spatium obtinent.

Artificialis diei quantitas sic exquiratur. Globo ad latitudinem loci composito, inveniatur gradus eclipticæ, quem Sol dato tempore occupat. Eundem Meridiano adjungas & indicem horarium 12. horæ. Converso deinde Globo, dum Solis locus Horizontem ad Orientem attingat: index in cyclo horario monstravit horam Solaris ortus:

si Occidenti applicetur, hora Occasus similiter patebit. unde tota diei quantitas invenietur. Horarum numerum si multiplices per 15. (tot enim, ut saepe diximus, æquatoris gradus uni horæ æquali congruunt) præcedibit numerus graduum Solaris paralleli supra Horizontem apparentis. quos si demas à 360. gr. relinquitur quantitas paralleli latentis. Vel conversò, licebit primò quantitatem arcus diurni, deinde horarum numerum per divisionem colligere. Globo enim posito ad latitudinem loci, & notato gradu eclipticæ, quem Sol obtinet, exquiras per præmissa differentiam ascensionis rectæ & obliquæ ejusdem gradus eclipticæ ad latitudinem ejus loci. Hac enim differentia erit seminis, qua dies artificialis eo loco & tempore excedit aut deficit à die æquinoctiali. Addenda est itaque, dum dies sunt majores noctibus (quod fit ab 11. Martii ad 12. Septembris) subtrahenda autem reliqua anni parte, cum dies sunt minores noctibus.

Exempli causa, 12. die Junii juxta *Exemplum* veterem Sol obtinet principium *plum.* Canceri, cujus ascensio recta est gr. 90. at in latitudine grad. 52. si principium Canceri Horizonti applicetur, invenie-

mus ascensionem obliquam gr. 56. 10. m. prox. differentia est grad. 33. 50. quam si adicias 90. grad. semis diei æquinoctialis, oritur semis diei artificialis grad. 123. 50. & totus arcus diurnus 247. gr. 40. m. quos si divides per 15. quotus erit 16. cum dimidio ferè, numerus horarum diei artificialis, 12. Junii latitud. 52. Hinc investigatur quantitas diei maximi, minimi & alicujus intermedii, ejusque ad datum tempus & locum incrementum & decrementum. Cleomedes augeri & minui dierum quantitates hac ratione voluit: ut primo mense ante & post factum æquinoctium augeantur & minuantur quarta parte totius differentie inter diem maximum & minimum: secundo mense sexta parte: tertio verò duodecima parte. utpote, si tota differentia inter diem maximum & minimum sit horarum 6. augentur aut minuuntur dies mense proximè præcedente aut subsequente æquinoctium, horâ unâ cum dimidia, hoc est parte quarta horarum 6. secundo mense, integrâ horâ: tertio mense, semis unius horæ. Atqui hæc quidem ut sint vera ad aliquam datam & definitam latitudinem, in universum se ita non habent. Nam ad diversas inclinationes spheræ, diversa ratione aug-

mentum

Cleo-  
med.

mentum capiunt & decrementum. Cùm enim paralleli in omni latitudine fecentur ab Æquatore dissimili ratione, dissimilis erit incrementi & decrementi ratio.

Frustra dixerim de inveniendò arcu apparente paralleli alicujus stellæ. Eâdem planè ratione deprehenditur, quæ parallelus Solis diurnus.

## CAPUT XIII.

*De inveniendâ hora diei & noctis tam æquali quàm inæquali, ad datum quodvis tempus & latitudinem loci.*

**H**oram diei æqualem si lubeat cognoscere, Globus fiat utatur ad datam loci latitudinem. Solis altitudo observetur. Deinde locum Solis in ecliptica Meridiano adjunge, & indicem cycli horarii horæ 12. Postremò Globum velvas, vel ad Orrum vel Occasum, prout facta observatio postulat, usque dum Solis locus tot gradibus ab Horizonte emineat, quot congruunt observationi factæ, ut in inveniendò Solis Azimuth dictum est. Globo enim sic constituto, index in circulo horario monstrabit



horam diei, quâ facta est observatio. Eodem modo horam noctis deprehendas, observata altitudine alicujus stellæ cognitæ & in Globo expressæ. Index enim maneat, ut prius, ad locum Solis accommodatus, & Globus circumagatur, donec stella obtineat altitudinem ab Horizonte æqualem altitudini observatæ: & index horam noctis indicabit.

Ad inveniendam horam diei inæqualem hæc est ratio. Primò invenienda est per præmissa, quantitas vel numerus horarum diei artificialis, itemque ejusdem diei hora æqualis exquirenda est: unde per proportionis regulam investiganda est hora inæqualis.

**Exem-  
plum.**

In latitudine graduum 49. maximus dies est horarum 16. Cum fuerit ejus diei hora decima antemeridiana vel festiva ab Ortus Solis, cupio cognoscere, quanta sit ea hora inæqualis. Dispositio terminorum proportionalium sic habet. 16. dant 6. ergo 12. (tot enim horas inæquales singulis diebus itemque noctibus attribuunt) dant 4. cum dimidio.

Quot etiam gradus æquinotiales unius horæ inæquali congruunt, hinc licebit exquirere, si totum numerum graduum arcus diurni divides per 12. Utpote, si dies artificialis sit 16. horarum æqualium,

um, arcus paralleli diurni erit graduum 240. quos si per 12. divideris, quotus 20. indicabit numerum graduum æquinoctialium, qui conveniunt uni horæ inæquali. Simili methodo noctis hora inæqualis ejusque quantitas investiganda est.

## CAPUT XIV.

*De invenienda longitudine, latitudine, & declinatione stellarum fixarum, ut in Globo exprimuntur.*

**L**ongitudo stellæ est arcus eclipticæ *Longitudo* interceptus duobus circulis majoribus ductis per polos eclipticæ, *stellæ* quorum alter transit per intersectionem *qui l.* æquatoris & eclipticæ, alter per centrum stellæ. Latitudo est distantia stellæ ab *Latitudo* eclipticâ, numerata in eo circulo, qui *qui l.* per eius centrum transit.

Hæc si cupis cognoscere, accipiendus est quadrans altitudinis, vel alius quadrans in 90. gr. commodè divisus: cujus alter terminus applicandus est polo Zodiaci Boreo vel Austrino prout postulat stellæ latitudo. Transseu deinde per mediam stellæ ad usque eclipticam, ubi alter

alter quadrantis terminus notabit gradum longitudinis ejusdem stellæ, quæ à principio Arietis numeranda est. Ea autem portio quadrantis, quæ intercipitur inter ipsam stellam & eclipticam, indicabit ejusdem stellæ latitudinem.

*Declinatio  
quid.*

Declinatio est distantia ab æquatore, numeranda in circulo majore transeunte per æquatoris polos. Itaque si aliquam stellam Meridiano applies, facile innotescet ejus declinatio, numeratis gradibus & minutis Meridiani (si quæ sunt) quæ comprehenduntur inter medium stellæ & Æquatorem.

## CAPUT XV.

*De invenienda deflexione acus magneticæ à veri Meridiani situ (quam vulgò vocant nostrates Compassi variationem) ad datam quamvis latitudinem.*

**F**Errum tactum magnete ab intersectione veri Meridiani & Horizontis variis locis variè deviare tam est testatum & comprobatum quàm quod maxime. Neque est hæc assertio solum nautarum commentum ad suos errores regendos,

legendos, ut voluit P. de Medina Nauclerus regis Hispaniarum. Neque occidit hoc, quòd magnetis vis longo usu & exercitatione debilitata defecerit, ut persuasum habuit P. Nonius: aut quòd ab origine non sit rectè indita, ut alii frigide coniectantur. Suâ ipsâ naturâ ita fertur. Hujus deflexionis causam, hæcenus frustra quæsitam, nemo assecutus est. In hoc, ut & in aliis abditis & abstrusis naturæ miraculis cacutimus prorsus. Normam aliquam sive canonem hujus deflexionis, quasi regularis esset & ordinata, tradere conati sunt, & hoc frustra. Inordinatam enim testatur experientia, non ea solum, quæ ex crassiore naturarum coniecturâ desumpta est, longiusculè sæpè à vero aberrante. Accuratiorem multò observatis compertum est.

Apud Insulas, quas vocant Acores, à Meridiani situ omnino non deflectere, tradunt vulgò. Apud eas, quæ sunt Occidentales, vix aut non multum deflectere ausim affirmare. Si ad Orientem ab iis insulis navigaris, cuspis ea, quæ Boream respicit, paululum ad Ortum vergit. Antuerpiæ in Brabantia 9. circiter grad. propè Londinum in Anglia 11. ampliùs grad. aberrat à  
vero

vero Meridiano. Si ad Occidentem ab iis insulis processeris, deflectet eadem cuspis ad Occidentem. In ora Americae maritima latitud. 35. circiter aut 36. gr. ampliùs 11. grad. à vero Meridiano deviat. Ultra æquatorem diversa longè est ratio. Prope extimum Brasiliæ promontorium in Ortum excurrens, (C. Brío vocant vulgò) 12. ampliùs gr. à Meridiano deflectit. Intra fauces Orientaliores Freti Megallanici 5. vel 6. grad. Si ab eo quod diximus promontorio ad Ortum Aphricam versus navigaris, augetur ea deflexio ad 17. aut 18. usque gradus. quod (ut conjectura assequi potuimus) contingit in Meridiano non multum distante ab eo, qui transit per Acores. Inde minuitur deflexio ad 9. aut 10. gradus. quod accidit prope insul. S. Helenæ, paulum ad Occidentem. Inde ferunt minui, usque dum C. Bonæ Spei prætervectus sis, ubi volumus in ipso Meridiani situ jacere prope illumen illud, quod ab ea causa vocarunt Lusitani R. de las Agulias. Atque hac tota deviatio est ad Ortum.

Hæc ex observatis (quantum patitur instrumentorum perfectio, quorum usus in navigando conceditur) satis accuratis, per sphericorum triangulorum doctrinam

utinam calculatis, comperta habemus explorata. Unde multa, quæ de hac deflexione vulgò feruntur, partim falsa partim suspecta habemus. Quòd in eo Meridiano, qui Acores Insulas pertransit, ferrum hoc verum Meridianum ubique respicit exactè: quòd in orâ Brasiliæ Maritimâ cuspis Borealis in Occasum declinat (ut quidam ferunt) falsum deprehendimus. Quòd ad terram Baculaos (vocat nostrates *Newfoundland*) integris grad. 22. ampliùs ad Occasum flectere prodiderunt, suspectum habemus; quòd cum ea observatione, quam in ora America factam diximus, deflexionis grad. circiter 11. parum videtur congruere, cui tantum fidimus ut præterea nulli. Facessant igitur, qui unicum hujus aspectus punctum quarunt, vel in terra, (ut magneticos montes non multùm remotos ab Arctico polo) vel in cœlo (utpote caudam minoris ursæ, ut Cardano videtur) vel quod in Meridiano Acoresium jacet (16. cum dimidio gradibus ultra polum Boreum) ut Mercator voluit. Facessant etiam, qui ex hac deflexione calculum investigandi locorum longitudes institui posse arbitrantur: quod utinam præstare possent. & revera fieret, si unicum punctum semper respiceret.

Sed



Sed his missis videamus, quomodo hujus deflexionis quantitas, mediante usu Globi, quovis loco cognita latitudinis inveniatur. Primò parandum est instrumentum aliquod, quo distantiam Solaris Azimuth à situ magneticae acis observare liceat. Utuntur vulgò nostri Compasso vel indice nautico in 360. gradus diviso, filo transversim centro indicis in pixide imminente, quod objectum Soli umbram projiciat in centrum indicis. Hoc instrumentum nostri Nautae vocant Compassum variationis. Neque incommodum videtur hoc instrumentum ad hunc usum. Sed velim ut aliquantò majore curâ & accuratone, quàm vulgò solet, conficeretur. Hoc instrumento, vel alio quovis hujus generis, observetur distantia Solaris Azimuth ad quodvis tempus & locum à projectione acis magneticae. Quantum autem idem Solis verticalis eodem tempore à vero Meridiano distet, suprà docuimus exquirere. Differentia, quæ est inter distantiam Solis à vero Meridiano & à situ ferri magnetici, est Compassi variatio. Præterea docuimus superiùs, quomodo veri Ortus & Occasus amplitudo inveniatur. Si igitur hujusmodi instrumento, quod diximus, observetur, quot gradibus Sol

criatur

riatur aut occidat ab eo indicis seu  
 compari termino, quod Ortum aut Oc-  
 casum videtur indicare: patebit simili-  
 ter deviatio acus magneticæ à vero Me-  
 ridiano, si qua sit.

## CAPUT XVI.

*Quomodo per Globum construatur hore-  
 logium sciotericum ad datum quem-  
 libet loci latitudinem.*

**I**nregum artificium construendi ho-  
 rologia non pollicemur. Prolixius  
 est quam quod hoc loco præstari pos-  
 sit, & quam nostri instituti ratio patitur.  
 Sat erit paucula quædam delibasse, &  
 nonnulla hujus artis fundamenta quasi  
 digito monstrasse: quoniam per Glo-  
 borum usum commodissime concipi  
 possunt.

Duo horologiorum genera hoc loco  
 monstrabimus, quæ maximè vulgaria:  
 alterum vocant horizontale, quod de-  
 scribitur in plano horizonti parallelo:  
 alterum vocant mu ale, quod descri-  
 bitur in plano erecto ad horizontem,  
 ita ut Boream aut Austrum respiciat.  
 Sed utrumque non incommode dixeris  
 horizontale,

horizontale, non quidem respectu eiusdem loci, sed diversorum. Itaque si planum horizontale sit, si erectum, si quovis modo inclinatum, unicum erit horologium in eo describendi artificium.

Videamus igitur, quomodo in plano horizontali alicujus loci horologium delineatur. Preparato igitur plano horizonti parallelo, ducatur in eo linea Meridiana Septentrionem & Austrum quam fieri potest accuratè respiciens. Hanc transversim fecerit ad angulos rectos alia linea Ortum & Occasum indicans: illa horæ 12. erit index: hæc 6. antemeridianæ & pomeridianæ. Centro factis in harum linearum concursu describatur peripheria in eodem plano ad quamlibet distantiam, quam secabimus in 360. partes; quæ vulgata est divisio omnium circulorum. Has etiam, si fieri possit, in minutiores æquales partes distribuere, non est inconcinnum. Restat ut in hac peripheria exquiramus distantias linearum horariarum ad datam loci latitudinem. Hoc ut præstemus usu Globi, constituatur Globus ad loci latitudinem. Majorem deinde aliquem circulum in Globo delineatum, eorum (inquam) qui per polos mundi transeunt, (utpote Colurum, si placeat, Æquinoctiorum)

horum) Meridiano applica. in quo situ  
 ram indicat 12. sive medium diem.  
 olutato deinde Globo versus Occasum,  
 libet, usque dum 15. Aequatoris gra-  
 us pertranseant Meridianam, figuetur  
 adus horizontis, quem idem Colurus  
 horizonte interfecat. Is enim in ho-  
 zonte indicabit distantiam horæ pri-  
 æ & 11. à Meridiano: quarum utraque  
 à horâ distat à Meridie. Volutato rur-  
 us Globo, dum alii 15. grad. percurrant  
 Meridianum; idem Colurus indicabit  
 distantiam horæ 10. quæ duabus horis  
 Meridiem antevertit, & secundæ, quæ  
 duabus item horis Meridiem subsequi-  
 tur. Eodem modo reliquarum horarum  
 distantia in horizonte signabuntur, 15.  
 Aequatoris gradibus in singulis horis  
 Meridianum percurrentibus. Sed caven-  
 dum hoc est, ut numeretur hæ distantia  
 ab ea horizontis parte, quâ polus attol-  
 latur: utpote à Borea horizontis parte,  
 si polus Boreus elevetur, ab Austrina, si  
 Austrinus emineat. Has deinde horarias  
 distantias in horizonte Globi notatas  
 transferas in planum fabricando horo-  
 logio destinatum, numeratis in ejus cir-  
 cunferentia gradibus numero æqualibus  
 his, quos Colurus in horizonte Globi si-  
 gnavit. Erigendus postremò est in pla-  
 no

no stilus five gnomon. Ubi hoc obser-  
vandum (quod est praeceptum ac propo-  
sitione unicum in hac arte praeceptum) ut e-  
gnomonis acies aut linea, quae horas suae  
umbra indicat, in omni horologiorum  
genere sit parallela axi mundi, ita ut  
cum suo plano aequalem faciat suae incli-  
nationis angulum atque axis mundi cum  
horizonte. Oportere gnomonem, Aus-  
trum & Boream respicere, five in Meri-  
diani situ jacere, adeò notum est, ut fru-  
stra monuerim. Haec est ratio constru-  
endi horologium in plano aliquo hori-  
zonti parallelo.

Si erigatur planum horizonti ad per-  
pendiculum Boream aut Austrum respi-  
ciens (vocant vulgò Murale) hoc unum  
consideretur (cujus ignoratio eos, qui  
vulgò tradunt artificium describendi  
horologia, in multos labores & difficul-  
tates conjecit) unum inquam hoc ad-  
vertatur, planum illud, quod uno loco  
erigitur, in alio loco esse horizontale,  
in eo inquam loco, cujus vertex 90. gra-  
dibus ab eo loco distat ad Austrum aut  
Boream. Exempli causa. Construendum  
sit horologium in plano aliquo erecto  
ad latitudinem 52. grad. Hoc nihil est  
aliud quàm describere horologium in  
horizonte latitud. 38. Si planum sit e-  
rectum

ectum ad latitud. 27. erit horizontale  
ad latit. 63. Eadem de cæteris omnibus  
ratio. Hinc manifestum est, horologium  
horizontale & verticale idem esse ad la-  
titud. 45. grad.

Hoc artificio licebit describere horo-  
logium in plano quovis modo ad hori-  
zontem inclinato, modò inclinationis  
quantitas cognita sit. Utpote, in plano  
inclinato ad horizontem in latitud. 52.  
Bor. cujus inclinatio est graduum 10.  
ab horizonte ad Austrum, si inscriben-  
dum sit horologium: describendum est  
in eo plano horologium horizontale ad  
latitud. 62. grad. Bor. Si planum in ea-  
dem latitudine attollatur 16. gr. ab ho-  
rizonte ad Boream, erit illud horizon-  
tale ad latitudinem grad. 36. Eor. Hæc  
de fabricandis horologiis monuisse sat  
esto.

PARS





## PARS VLTIMA.

*De Rumbis in terrestri Globo delineatis, & eorum usu.*



**I**NEAS eas, quas navis sequuta acum magneticam sui itineris ducem in aëquoris superficie describit, Petrus Nonius Latinè vocat Rumbos, mutatos hoc nomen à suis Lusitanis. Quoniam autem usus obtinuit, ut inter eruditiores etiam usurpetur hæc vox, licet nobis etiam uti. Rumbi in Globis exprimuntur circulis vel maioribus, vel minoribus, vel lineis quibusdam tortuosis & incurvatis. In chartis suis marinis nautæ rectis lineis exprimere solent. Sed hoc est à veritate alienum, nec ullo modo ab erroribus defendi poterit. Inventio hæc & consideratio delineandi Rumbos in Globo aliquantò est antiquior. Petrus Nonius Lusitanus multa de

his in duobus libris quos de navigan-  
 ratione conſcripſit. Mercator etiam in  
 ſuis Globis eas expreſſit. Sed uſus eorum  
 itaque dum non adeò vulgo notus. In  
 eorum itaque explicatione par eſſe du-  
 mus, ut prolixiùs paulò inſiſteremus,  
 eorum naturam atque originem altiùs  
 pererentes, ad eorum uſum in ratione  
 navigandi deveniremus.

Ordienſur autem ab explicando ortu  
 itaque natura indicis Nautici, quem Com-  
 paſſum vocant noſtrates Nautæ. Eſſe au-  
 tem planum rotundum, cujus circum-  
 ferentia in 32. partes æquales ſecatur,  
 rectis lineis per centrum tranſeuntibus,  
 quæ eſt notum quàm quod maximè. U-  
 num ejus punctum, cui ſupponitur a-  
 gulus magneti affricta, Boream reſpicit,  
 cuius oppoſitum neceſſariò Auſtrum re-  
 ſpiciet; & reliqua ejus puncta certas &  
 fixas in horizonte ſedes (oportet enim,  
 ut Compaſſus ſit horizonti parallelus)  
 reſpicient. Fixas voco docendi gratia,  
 non obliſus ferrum magneti affricum,  
 præterquàm quòd ſua natura variè aber-  
 rat variis in locis, à Meridiani ſitu  
 (quam vocant variationem Compaſſi  
 vulgò:) pro diverſarum gentium more  
 variè etiam in Compaſſo poſitum eſſe.  
 Sunt etiam qui gradibus 5. min. 37. am-  
 pliùs

plius seponunt ad Orientem ejus puncti, quod Borealem mundi plagam indicat, ut Nostrates & Hispani. Sunt qui grad. 3. min. 18. ferè. Sunt qui inter grad. 11. cum parte quarta ab eodem puncto separant. His tamen non obstantibus supponamus, ferrum perpetuò respicere Eoream & Austrum. Sunt autem hæ lineæ in Compasso Nautico expressæ, communes sectiones horis & circulorum verticalium, vel potius his parallelæ. Ea, cui acus subicitur communis est sectio Meridiani & Horizontis. Hanc quæ rectè secat, communis est sectio Horizontis & Verticalis circuli ducti per Ortum & Occasum Aequinoctialem. Sic habemus quatuor principales mundi Cardines. Et totus horizon in quatuor æquas partes dividitur quarum qualibet 90. grad. complectitur. Si quamque ex his partem rursus dispescas in 8. partes, per 7 Verticales circulos ab utraque parte Meridiani ductos per verticem, totus Horizon in 32 æquas partes secabitur, quarum qualibet gr. 11. cum quarta parte complectetur. Tot autem mundi plagas nautæ in suis profectionibus quàm fieri potest diligenter solent considerare. minuti & partes & divisiones non sectantur. Ha-

est Indicis nautici origo, quem ducem  
suarum profectio-*rum* sequuntur Nautæ.

Videamus proximè, quales lineas na-  
vis secuta Compassum ducem in suo cur-  
su describat. Ad faciliorem autem hu-  
jus rei intelligentiam hæc præmittenda  
ducimus: quæ si rectè perpendantur,  
facile & perspicuum reddent totum hoc  
negotium.

1 Omnes omnium locorum Meridia-  
ni per utrumque polum transeunt: *Ideo-*  
*que* secant Æquatorem & omnes ejus pa- *Coroll.*  
rallelos ad rectos angulos.

2 Si dirigatur nostrum iter aliò quàm  
versus alterum polorum, novus subinde  
introducitur Meridianus novusque ho-  
rizon.

3 Ferrum, si magneti affricetur, com-  
munem Meridiani & Horizontis sectio-  
nem indicat, & alter ejus terminus Bo-  
ream, alter Austrum perpetuò respicit  
quodammodo. Non possum hoc loco  
tacere gravem lapsum Gemmæ Frisii,  
qui in Corollario ad 15. Cap. Cosmogr.  
P. Appiani affirmat, ferrum magneti af-  
frictum spectare polum Boreum citra  
Æquatoris lineam, Austrinum ultra Æ-  
quatorem. Cujus opinioni refragatur  
experientia tum nostra tum aliorum.  
Fefellit opinor eum nimia credulitas.

Exer. 131.  
c. Card.

Adhibuit fidem vanæ alicui relationi temerè contra veritatem effictæ. Utut res se habet, gravis error & tanto viro indignus. Futilem hanc relationem meritò jam antea damnavit illustris. Jul. Scaliger ex fide navigationum Ludovici Vertomanni & Ferdinandi Megallanes.

4. Idem Rumbus secat omnes omnium locorum Meridianos ad æquales angulos, & similes mundi plagas in omni Horizonte respicit.

5. Circulus major per verticem (ab æquatore remotum) ductus, non potest secare diversos Meridianos ad æquales angulos. Itaque non assentior P. Nonio, qui voluit Rumbos confici ex portionibus maximorum circulorum. Cum enim portio majoris circuli intercepta diversis Meridianis vel minimè ab invicem disjunctis, inæquales cum iis faciat angulos, non potest ex iis Rumbus constari per propositionem præcedentem proximè. At inæqualitas hæc angulorum (inquit) non percipitur sensu nisi in Meridianis longiusculè remotis. Est. At arte & apodixi hujus positiouis error percipitur. Non decuit summum mathematicum præceptionis artis sensu metiri.

6. Circulus major per verticem alijus

cujus loci ductus & ad Meridianum inclinans, majores facit angulos cum aliis omnibus Meridianis, quàm cum eo, à quo primò ducitur. Oportet itaque, ut ea linea, quæ cum diverſis Meridianis æquales facit angulos (ut ſunt Rumbi) incurveretur ad Meridianum. Hinc fit, ut navi procedente ſecundùm unum & eundem Rumbum (præter quatuor primarios & cardinales) linea deſcribatur ad helicum formam incurvata, quales in Globo terreſtri delineatos videas.

7 Portiones ejusdem Rumbi inter duos quolibet parallelos, quorum differentia latitudinis eſt æqualis, intercepti, & ipſa ſunt æquales. Itaque æquale ejusdem Rumbi ſegmentum, æqualiter ubiſque locorum latitudinis differentiam immutat. Verum igitur eſt vulgare nautarum præceptum, æquali ſpatio alicujus itineris in eodem Rumbo, alterum portum æqualiter attolli aut deprimi. Et fallitur Mich. Coignet, qui ex malè aſſumptis fundamentis contrarium ſibi habuit perſuaſum. C.172

Ex quarta propoſitione hæc oritur conſectarium, Rumbos præductos non tranſire per polos. Cùm enim idem Rumbus æqualiter ad omnes Meridianos inclinetur, Meridiani autem omnes



per polos tranſeant: ſequeretur, ( ſi Rumbus polos ingrederetur ) ut eadem linea in eodem puncto infinitas alias lineas ad æquales angulos ſecaret. quod eſt impoſſibile. quoniam anguli alicujus pars toti non poteſt æquari. Neque facit contra hoc conſectarium, quod in poſtrema propoſitione diximus, inter quosvis parallelos æqualium diſtantiarum, æquales ejuſdem Rumbi portiones intercipi, ut inde ſequeretur, ſegmentum alicujus Rumbi inter parallelum latitudinis grad. 80. & polum, æquale eſſe ſegmento ejuſdem Rumbi inter æquatorem & parallelum latitud. gr. 10. intercepto; quoniam polus non eſt parallelus. Verè hoc à Nonio poſitum eſt, Rumbos polum non intrare. At non æquè feliciter probatum. Nititur enim fundamentis contra veritatem aſſumptis, ut priùs diximus. Perperam Gemma Friſius in append. ad 15. c. Coſm. Ap. dixit, Rumbos in polis concurrere; ut & alii, quos meritò taxat M. Coignet.

His animadverſis facile erit intelligere, quas lineas navis ſecura magnetem ſui itineris ducem in mari deſcribat. Si prora navis dirigatur in Auſtrum aut Boream, quas plagas ferrum magnetis tactum reſpicit; ſub eodem ſemper

*Lib. 2.*

*l. 24.*

semper Meridiano sit profectio. quia ut  
3. prop. diximus, ferrum hoc Horizon-  
tis & Meridiani intersectiones respicit,  
& in ejusdem Meridiano plano situm  
est. Si prora dirigatur in eam partem,  
quā indicat umbus Orientis & Occiden-  
tis; delineabitur vel æquator, vel circulus  
ei parallelus. Si enim vertex in prin-  
cipio instituti itineris sub æquatore sit,  
navis delineabit æquatoris segmentum.  
Si vertex ab æquatore remotus sit vel  
in Austrum vel Boream, describit no-  
ster cursus parallelum tantæ ab æqua-  
tore distantiae, quanta est latitudo loci  
unde sumus profecti. Utpote, concipi-  
amus institutum esse cursum ab ali-  
quo loco æquatori subjecto secundum  
Rumbum Orientis & Occidentis: pro-  
grediemur semper in ipso æquatore. hac  
enim condicione iter conficimus, ut  
cum novo Meridiano, qui subinde in  
progressu exoritur, linea nostri cursus  
rectus faciat angulos. Nulla autem linea  
præter æquatorem hoc præstare potest,  
ut ex primæ prop. Corollar. manifestum  
est. Igitur hujusmodi cursu æquatoris  
portio describetur. Si ab aliquo loco  
extra æquatorem instituamus cursum se-  
cundum eundem Orientis & Occiden-  
tis Rumbum, sub eodem semper paral-

lelo versabimur. Omnes enim paralleli æquatoris secant omnes Meridianos ad angulos rectos per primæ prop. Corol. Licet autem prora semper spectet exortum vel occasum Solis æquinoctialem, sive intersectionem æquatoris & horizontis: æquatori tamen in progrediendo non appropinquamus, sed æqualiter semper ab eo disjungimur. Neque enim eò pervenimus, quò spectat prora, sed delineamus cursum, qui novum Meridianum, qui semper nobis progredientibus suboritur, secat ad angulos rectos, qui necessario erit parallelus. Si conficiendum sit iter sub aliquo Rumbo ad Meridianum inclinato, non fiet cursus in circulo aliquo vel majore vel minore, sed in linea incurvata ad formam helicum. Si enim duxeris majorem circulum per verticem alicujus loci inclinatum ad Meridianum, idem circulus secabit proximum Meridianum sub majore angulo quàm priorem secaverit, per 6. prop. præcedentem. ideo non constituet aliquem Rumbum: quia idem Rumbus secat omnes Meridianos sub eodem semper angulo per 4. prop. Paralleli autem omnes secant Meridianos rectè, per Corol. 1. prop. Non igitur ad Meridianum inclinant.

De lineis quæ in profectiõibus fiunt  
 marinis, quæ ducem habent indicem  
 nauticum dirigente acu magnetica, Gem.  
 ma Frisius in Append. ad 15. c. par. 1.  
 Cosm. P. Appian. sic habet. *Verùm hæc  
 obiter annotandum duxi, haud parum dif-  
 ferre itinera pedestria ab iis quæ navigiis  
 fiunt. Nam illa per circulos Sphæræ magnos  
 fieri intelliguntur, ut rectè Wernerus de-  
 monstravit Commentariis in Ptolem. editis.*  
*Marinæ verò profectiões maximâ ex parte  
 curvæ sunt: quontam raro per circulos ma-  
 gnos fiunt; sed aliquando per æquateris paral-  
 lelos, dum navis in ortum aut occasum ten-  
 dit; aliquando verò per maximos in Sphæræ  
 circulos, ut quando ab Austro in Septentrio-  
 nem aut è contra navigantur, item sub æqua-  
 tore tantùm in Ortum Occasumve navigan-  
 tibus. Aliis autem omnibus, directis licet  
 secundùm magnetis duclum, navigationi-  
 bus, curvæ fiunt itinera, quæ maximis cir-  
 culis non sunt similes, neque parallelis. sed  
 neque circuli sunt, sed lineæ curvæ tan-  
 tùm, omnes tandem in polorum alterum  
 concurrentes. Rectè hæc omnia, nisi quòd  
 lineas has. in polo facit concurrentes.  
 quod alienum esse à natura Rumborum,  
 suprâ monuimus.*

Haftenus de origine & natura Rum-  
 borum sive linearum, quas navis in

Mari describit secuta acum magneticam  
viæ ducem. Videamus, quem habeant u-  
sum in terrestri Globo delineati.

*De usu Rumborum in Globo  
terrestri.*

In navigandi arte, quæ docet, quæ  
via & ratione dirigenda sit navis, ut ab  
uno loco ad alterum proficiscamur, qua-  
tuor præcipuè considerantur. Locorum  
longitudines & latitudines, vel earun-  
dem differentia, Rumbus, & intervallum  
sive distantia inter duo loca secundum  
iter marinum dimensa. Intervallum e-  
nim alio modo Geographi, alio Nautæ  
accipiunt. Illi maioribus circulis loco-  
rum distantias metiuntur, ut post Wer-  
nerum Peucerus demonstravit in libel-  
lo de dimensione terræ. Nautæ circulis  
interdum maioribus, interdum minori-  
bus, ut plurimum lineis incurvatis, cum  
itineria conficiant, distantias etiam me-  
tiantur par est.

Quæ & quot ex his danda sunt, ut in-  
veniantur reliqua, oportet ut considere-  
mus. Loca autem, inter quæ iter nostrum  
conficimus, differunt vel sola longitu-  
dine, vel sola latitudine, vel utriusque.

Si sola differant latitudine, sub eo-  
dem constituta sunt Meridiano. ideo  
Rumbus, qui ducit ab uno ad alterum,

erit

erit Septentrionis aut Austri. Reliqua sunt, differentia latitudinis, & intervallum, quorum uno dato alterum facile invenietur. Si data sit differentia latitudinis in gradibus & minutis, quomodo solent Nautæ, multiplicatus ille numerus graduum & minutorum per 60. (quot milliaria nostratia uni gradui vulgò tribuunt secundum Ptolemæi mentem, ut supra demonstravimus) prodit numerus milliariorum confecti cursus. Si per 17. cum dimidio eundem numerum graduum multiplicaveris, prodit itineris intervallum in Leucis Hispanicis. Contrà si detur intervallum in milliariis aut Leucis, si divides eorum numerum per 60. vel 17. cum dimidio; quotus indicabit numerum graduum & minutorum, qui congruunt differentię latitudinis inter duo data. Utpote. si ab extremo Anglię promontorio Occiduo (quod vocant *the Lizard*) versus Austrum navigetur, usque dum perventum sit ad promont. Hisp. quod C. Ortegál vocant: quorum differentia latitudinis est gr. 60. 10. m. si distantiam cupis cognoscere inter hæc loca, multip. 6. grad. 10. min. per 60. prodit 370. numerus milliariorum nostratiũ inter duo data loca. Multò autem rectius



per milliaria nostratia instituetur calculus, quia 60. ex his respondent uni gradui, ut fini minuto unum etiam miliare contruat. unde prolixus & operosus per tractiones labor plurimum vitabitur.

Sequantur loca, quæ differunt solâ longitudine, quæ si *Æquatori* sint subiecta, cognito intervallo differentia longitudinis inuenietur: vel conversò, per multiplicationem aut divisionem, eo modo quo inventa est suprà latitudinis differentia. Quòd si posita sint extra *Æquatorem*, alia ratio est ineunda. Cum enim paralleli omnes minores sint *æquatore*, qui propiores sunt paulò, qui remotiores sunt magis, qui prope polum maximè: hinc fit, ut cerra aliqua & determinata mensura omnibus parallelis non possit attribui. Vulgus Nautarum gravius aberrant, dum tribuunt uni gradui cuiusque paralleli æqualem mensuram cum uno gradu *Æquatoris*. unde multi errores in navigando orti sunt, & multæ terræ partes propriis sedibus expulsæ in alienas introductæ sunt.

Hac etiam ex parte ut consulerem iis, qui in Mathematicis minus sunt exercitati, Tabulam sub hoc signo † adjeci, quæ monstrat, quam habeat rationem  
unus

unus gradus cujuſlibet paralleli ad gradum unum æquatoris, unde cujuſque paralleli propria meſura inveniri poſſit. In hâc autem Tabulâ prima ſemper Columella proponit parallelos æquatoris ſingulos per unum latitudinis gradum ab invicem diſtantes. Secunda oſtendet minuta & ſecunda æquinoctialia, quæ uni gradui cujuſque paralleli congruunt, quæ ſi convertas in milliaria, cognitum erit, quot milliaria conveniant uni gradui cujuſque paralleli.

Mediante hâc Tabulâ, ſi facta ſit navigatio ſub aliquo parallelo, & cognoſcatur ſpatium conſecti curſus, longitudinis differentia invenietur per proportionum regulam: vel converſò, ſi data ſit differentia longitudinis, intervallum invenietur. Exempli cauſa. Ab occiduo Africæ promontorio, quod vocant vulgò C. Dalguer, navigatum ſit verſus Occidentem per 200. Leucas Anglicas, hoc eſt 600. milliaria noſtratia. Quærimus longitudinis differentiam. Promontorium illud eſt latitudinis gr. 30. Bor. Vni autem gradui in eo parallelo congruunt m. 51. ſec. 57. hoc eſt milliaria 51. & quinquaginta ſeptem ſexageſimæ partes unius milliar. Hinc fiet  
 „ diſpor

dispositio terminorum proportionalium ad inveniendam differentiam longitudinis. Milliar. 51.57.m. (vel integra 52. quia tam exigua est differentia) dant numerum gradum: Ergo 600. dant gr. 11. & viginti octo quinquagesimas duas partes. tantâque erit differentia longitudinis inter locum à quo processeris, eumque ad quem perveneris. Invertendi autem sunt termini, si data sit differentia longitudinis, quærat autem intervallum. Sed illud est minus accommodum. Neque enim solemus datâ longitudine intervallum quærere. sed converso. Neque enim adhuc modum observandi longitudinem differentias habemus cognitum, utcumque vani quidam homunciones magnâ ostentatione hoc ipsum pollicentur. Verum

*Expectata seges vanis deludet avenis.*

Sequuntur, quæ longitudine simul & latitudine differunt. quorum magna est varietas & multiplex differentia. Quatuor diximus in navigandi ratione considerari: Differentias longitudinis, itemque latitudinis, Intervallum, & Rumbum confecti itineris. Duobus ex his datis inveniri possunt reliqua. Datorum autem & quæditorum transmutationes in his quatuor terminis 6. esse possunt ad hunc modum.

Data

Data	Longitud.	inveni-	Rumbus.
diff.	Latitud.	untur	Intervallum.
Data	Diff. long.	inveni-	Latid. differ.
	Rumbo.	untur	Intervallum.
Data	Diff. long.	inveni-	Latit. differ.
	Intervallo	untur	Rumbus.
Data	Diff. latit.	inveni-	Long. differ.
	Rumbo.	untur	Intervallum.
Data	Diff. latid.	inveni-	Rumbus.
	Intervallo	untur	Long. differ.
Data	Rumbo	inveni-	Longitud.
	Intervallo	untur	Latitud.

Singulis binis datis singula bina exquiruntur. Pleraque ex his, (imò omnia, quæ aliquem usum præstare nobis possunt) per Globorum praxin perfici possunt. Hoc autem de universis semel admonuisse sat esto. Præter hæc data, latitudinem loci unde profecti sumus, & quartam mundi partem, quam in navigando sequuti sumus, necesse est ut habeamus cognita. aliàs enim non poterimus commodè quæsitis satisfacere. Causa est, quia longitudinis, itemque latitudinis differentia, in duas mundi partes numerari solent. hæc quidem in Septentrionem & Austrum; illæ verò in

in Ortum & Occasum. Præcipuè verò: quia à singulis Meridiani partibus & ab utroque ejus termino ducuntur Rumbi æqualium angulorum sive inclinationum utcunque diversorum nominum. ideò nisi quarta mundi pars cognoscatur, versus quam progressi sumus, incerta erit inventorum notitia. Si quærenda sit latitudinis differentia, ea quidem invenietur. at non poterimus definire, utrùm ea numeranda sit versus Austrum vel Boream. Si longitudinis differentiam quæramus, eam licebit dare. at ignorabimus, utrùm oporteat numerare versus Ortum aut Occasum. Cùm Rumbus quæritur, inclinationem ejus ad Meridianum licebit dicere. sed non poterimus suam ei denominationem tribuere, nisi quarta mundi pars sit cognita, versus quam alter locorum ab altero vergat. nam à singulis Meridiani partibus Rumbi habent æquales inclinationes. His præmonitis singula disquiramus.

*Cognitâ differentiâ longitudinis & latitudinis duorum locorum, invenitur Rumbus & intervallum.*

Vertas Globum, donec Rumbus aliquis interfecet Meridianum in latitudine loci, à quo processeris. Deinde volvas versus Ortum aut Occasum, ut res postulat, donec gradus æquatoris numero æquales differentiæ lōgitudinis duorum locorum Meridianum pertranseant. Postea vide utrūm assumptus Rumbus interfecet Meridianum in latitudine loci, ad quem perveneris. quod si fecerit, is est confecti itineris Rumbus: sin secus, alius assumendus est, usque dum occurrat qui hoc præstiterit.

Serra Liona Africæ promontorium est longitudinis grad. 15.20. min. latit. Bor. grad. 7.30. m. Inde navigandum est ad Insulam S. Helenæ long. gr. 24.30 m lat. Austral. 15. grad. 30. m. Quæritur Rumbus, in quo conficiendus sit cursus. quem ad hunc modum invenimus. Adjungamus Meridiano gradum 356. 40. m. longitudinis. Et observemus Rumbum, quem Meridianus interfecat in latit. Boreali 7. gradib. 30. min. (quæ est loci latitudo, à quo progredimur)

*Exemplum.*



gredimur ) Is est Thracius & Leuconotus, five ut nostri vocant, *Northnorthwest and Southsoutheast*. Volvatur deinde Globus versus Occidentem (quia S. Helena Orientalior est Serra Lione.) donec grad. æquat. 9. 10. min. (quot sunt differentia longitudinis ) pertranscant Meridianum. Et inveniemus in hoc Globi situ eundem Rumbum secari à Meridiano in latit. Austr. gr. 15. 30. m. quanta est latitudo S. Helenæ. Hic ergo est Rumbus, qui ducit à Serra Lione ad S. Helenam. Hoc modo licebit invenire Rumbum inter duo quævis loca, vel expressa in Globo, vel concepta cum hac conditione, ut differentia latitudinis & longitudinis cognoscatur.

Si loca expressa sint in Globo, inter quæ Rumbum quæris, extentis circini cruribus datorum locorum distantiam intercipe, eamque cuique Rumbo applica ( sed in iis locis ubi transeunt parallelos latitudinis datorum locorum ) usque dum invenias Rumbum, cuius portio intercepta datorum locorum parallelis, conveniat distantia inter circini crura interceptæ. Exempli causa, si velimus cognoscere, quis Rumbus ducat nos ab occiduo Africae Promontorio ( quod C. Cantin vocant ) latitud.

32. 20. ad Insulam quæ vocatur Cana-  
 tia lat 28. interceptam locorum distan-  
 tiam applicamus cuique Rumbo, sed non  
 alio in loco quàm inter grad. latitud.  
 28. & 32. grad. 20. min. quæ sunt lati-  
 tudines datorum locorum. atque inve-  
 niemus distantiam hanc applicatam  
 Rumbo, qui dicitur Africo ad Favoni-  
 um *Southsouthwest*: ita ut alter circini pes  
 insistas latitud. 32. 20. alterum incidere  
 in latitud. 28. ejusdem Rumbi. Unde  
 concludere licebit, à C. Cantin ad Ca-  
 rariam navigationem instituendam esse  
 Africo ad Favonium. Sunt qui docent,  
 distantiam hanc locorum interceptam  
 applicare cuilibet Rumbo apud æquato-  
 rem in communi eorum concursu. Sed  
 hi falsa nobis tradiderunt, suosque er-  
 rores conscripserunt. Utcunque enim  
 (quod fatemur) (portiones ejusdem  
 Rumbi interceptæ binis parallelis æqua-  
 liter ab invicem distantibus in qualibet  
 Globi parte. sunt æquales: hujusmodi  
 tamen extensione non sunt metiendæ.  
 Rumbi enim propè æquatorem proximè  
 accedant ad majores circulos, remotius  
 plurimum incurvantur.

Invento Rumbo intervallum quæri-  
 mus. Nonius docet, accepto inter circi-  
 ni pedes spatium 10. Leucarum vel semisse  
 unius

unius gradus , intervalla locorum  
 dato aliquo Rumbo dimeriri. Alii  
 tercipiunt 20. Leucas vel integrum gra-  
 dum. Neutrum probo , nec alterutrum  
 rejicio. Hec solùm moneo, pro loco-  
 rum propinquitate vel remotione ab  
 Aequatore, majorem mensuram vel mi-  
 norem accipi posse. Prope æquatorem  
 ubi Rumbi , ut dictum est , ad majore  
 circulos propiùs accedunt , maiorem  
 mensuram interciperere licebit. Cùm lon-  
 giùs ab æquatore discesseris , quàm pos-  
 sis minutissimam distantiam oportet in-  
 tercipias , quia Rumbi plurimùm incur-  
 vantur. Accuratiùs tamen multò ex se-  
 quenti hac Tabula , cognito Rumbo  
 & latitudinis locorum differentia  
 mensurabis. Sic autem  
 habet.

Rumbi

		grad.	min.	sec.
Rumbi.	1	1	1	10
	2	1	4	56
	3	1	12	9
	4	1	24	51
	5	1	47	59
	6	2	36	47
	7	5	7	33

Hic autem monstratur, quot gradus, minuta etiam & secunda, *Æquinoctialis* vel *Meridiani* convenient uni gradui in quovis Rumbo. Gradui autem, ut *supè* diximus, respondent 60 milliaria, singulis minutis singula milliaria, secundis autem sexagesimæ unius milliariis partes sive passus 17. proximè. Hinc accipietur per regulam proportionum intervalla locorum in dato Rumbo commodissimè dimitiri cognitâ latitudinis differentiâ; vel conversò, cognito intervallo latitudinis differentia innotescet. Exempli causa. A Promontorio *Africæ*, quod vocant *C. Verde*, latitud. Boreal. gradib. 14. 30. navigatum est *Africo* ad *Austrum Southwest and by South*, ad usque Promontorium *Brasiliæ C. S. Augustin.* latitud. Austr. 8. cum dimidio. Quærimus horum locorum intervallum,

intervallum, ad cuius inventionem disponimus proportionis terminos: grad. latitud. in hoc Rumbo, qui tertius est à Meridiano, habet 1. grad. 12. min. sec. hoc est milliaria 72. cum novem sexagesimis partibus. ergo 23. gr. latitudinis (quot sunt inter C. Verde & C. S. Augusti) postulant milliaria 1659. & dimidium ferè, sive Leucas nostrates 55 paulò amplius: ut tantum sit intervallum C. Viridis & promontorii S. Augustini tertio Rumbo a Meridiano dimensum.

## I I.

*Cognito Rumbo confecti Itineris & longitudinis differentiâ, quæritur differentia latitudinis & intervallum.*

Globum volvas, utque dum occurrat locus ille, ubi datus Rumbus Meridianum secatur ad latitudinem loci, à quo processeris. Inde vertas versus Orientem aut Occasum, ut par est, usque dum gradus Æquatoris partes differentia longitudinis Meridianum pertransierint. Signaque latitudinis gradum, quem idem Rumbus in Meridiano interfecit. Is enim monstrabit latitudinem loci, ad quem perveneris.

Insula S. Helenæ longit. 24. grad. 20. min.

lat. Aust. 15. grad. 30. min. est. Inde  
 avigatum esto ad Corum *West North-*  
*est*: ad locum aliquem Occidentalio-  
 m grad. 24. Quærimus ejus loci lati-  
 dinem. Primò statuatur Globus, ut  
 umbus ille intersecet Meridianum ad  
 titud. Aust. 15. grad. 30. m. quanta  
 sit latitudo S. Helenæ. quod fiet, si  
 grad. long. 37. Meridiano adjungas.  
 erratur deinde Globus versus Orien-  
 tem, donec 24. gradus *Æquatoris* Me-  
 ridianum pertransierint. Signatòque  
 gradum Meridiani, quem idem Rumbus  
 intersecat, qui est grad. Aust. lat. 5. grad.  
 0. m. proximè. Tanta enim est latitu-  
 do loci, ad quem eo cursu perventum  
 est. Cognito autem Rumbo & latitudi-  
 nis differentiâ, intervallum ex præmis-  
 s facile colligetur.

## III.

*data longitudinis differentia & intervallo,  
 queritur Rumbus & latitudinis differen-  
 tia.*

Non est quicquam in tota hac ar-  
 te, quod difficilius sit inventu, quam  
 Rumbus ex dato intervallo & differen-  
 tia longitudinis, neque aliâs quàm ope-  
 ratione & sæpius iteratâ praxi & multis  
 dimensionibus



dimensionibus exquiri potest per Globorum usum. Cúmque sit hæc praxis tam prolixa & tanti laboris, minùs est necessaria aut prorsus inutilis: quoniam longitudinis differentia difficulter investigatur, ut suprà monuimus. Cujus rei inventionem utinam præstarent magni nostri ostentatores, ut liceret tandem aliquid ab his expectare præter nuda verba, vanas pollicitationes & inanem spem. Sunt etiam (fateor) & aliæ praxes ex his, quas hoc loco tradidimus, minùs item necessariae ex eadem differentia latitudinis suppositione. At quia eorum praxis est facilior, liceat exercitationis causa proposuisse.

## I V.

*Cognita differentia latitudinis & Rumbus, invenitur differentia longitudinis & intervallum.*

Statuas Globum ita ut datus Rumbus secet Meridianum in latitudine loci, à quo processeris. Deinde circumagas versus Ortum aut Occasum, ut res postulat, donec idem Rumbus secet Meridianum in latitudine loci, ad quem perveris. Utroque loco signato, numeri gradus Aequatoris interceptos Meridia-

s utriusque. Tanta enim est longitu-  
nis differentia.

C. Dalcuer Africæ Promontorium est  
it. Bor. 30. grad. proximè. Hinc na-  
garum esto Circio ad Favonium *North*  
*est by west*, ad latitudinem 38. Bor.  
em. Quæritur longitudinis differen-

a. Vertamus Globum, donec Meri-  
anus secet datum Rumbum in latitud.  
or. grad. 30. quod fiet,  $\text{in } 7. \text{ gr.}$  longi-

d. Meridiano applices. Convertatur

de Globus versus Orientem, usq; dum

Meridianus secet eundem Rumbum in

itud. grad. 38. Bor. quod fiet, cùm

adus longit. 352. Meridiano accesserit.

Est itaque locus ille, ad quem

erveneris, occidentalior C. Dalgner.

grad. proximè 15. atque transit ejus lo-

Meridianus per Orientalem partem

of. S. Michaëlis Aforensium Interval-

um quomodo inveniatur cognito Rum-

o & latitudinis differentia, dictum est

prima propositione.

*Coroll.*

## V.

*Cognita differentia , latitudinis & intervallo , invenitur Rumbus & differentia longitudinis.*

Rumbus ex ea tabula, quam supra posuimus, commodissime invenietur. Exemplo res erit manifesta. A promontorio Africæ maximè occiduo, quod vocant C. Blanco, quod est latitudinis Boreal. 10. gr. 30. m. navigatum esto inter Septentrionem & Occidentem per intervallum milliariorum 1080. ad latitud. grad. 20. 30. min. Bor. item. Quæritur Rumbus. Sic autem exquiratur. Differentia latitudinis est grad. 10. intervallum 1080 milliariorum. Hinc orietur hæc terminorū dispositio. Grad. 10. milliar. 1080. congruunt. Ergo gr. 1. milliar. 108. Quæ si divides per 60. in quoto 1. grad. 48. m. inveniemus. Quem numerum si in tabulâ quæras, invenies Rumbo 5. adjunctum. Neque enim ille numerus minor est hoc nostro ampliùs uno scrupulo secundo. Vnde pronuntiare licebit, navigationem esse factam quinto Rumbo à Meridiano inter Septentrionem & Occidentem. Invento autem Rumbo & cognita differentia latitudinis, longitudinis differentiam

rentiam per secundam propositionem  
exquiras.

## VI.

*Dato Rumbo & intervallo, invenitur dif-  
ferentia longitudinis & latitudinis.*

Hoc etiam per superiorem Tabulam  
facile investigatur. Exemplum solum  
ad hoc etiam monstrandum sufficiet. Ab  
extremo Africae Promontorio Austrino,  
quod C. Bonæ Spei vocatur, latitud.  
Austr. grad. 35. proximè navigatum  
est ad Thracium *Northnorthwest*, (qui  
est. Rumbus à Meridiano) milliari-  
bus 649. ampliùs, vel si placeat inte-  
gris 650. Querimus differentiam lati-  
tudinis. quod hoc modo fiet manife-  
stum. Gradus & minuta, quæ conve-  
niunt uni gradui latitudinis in secundo  
Rumbo, convertamus in milliaria. Ea  
sunt 64. 56. m. pro quibus licebit acci-  
pere integra milliaria 65. Sic deinde  
sunt disponendi termini proportionis.  
Milliaria 65. congruunt uni gradui la-  
titudinis. Ergo 650. decem gradus  
latitudinis convenient. Quos si demas  
à 35. latitudinis loci, à quo profectum  
est, quia navigatum est versus Æquato-  
rem, reliqui sunt gr. 25. latitudinis  
I Australis

Australis loci, ad quem pervenimus.  
Cognito autem Rumbo & inventa differ-  
rentia latitudinis, ex secunda propo-  
sitione invenietur differentia longitu-  
dinis.



**D**E Rumborum ortu, natura, & usu, in-  
tegrum tractatum expectamus à *Toma*  
*Havioto* Matheseos & universæ Philosophiæ  
peritissimo. à quo in hoc argumento multa  
subtiliter & acutè excogitata, magnâ indu-  
striâ elaborata, summo judicio exposita sunt.  
& ad Geometricarum demonstrationum tra-  
ctinam perpensa: quem propediem edendum  
speramus. Hæc interim de eorum usu, quæ  
tenus in Globis delineantur, ad nostrum  
quod spectat institutum, dicta sufficiant.



INSPECTORI  
GEOGRAPHIÆ DE-  
SCRIPTIONIS GLOBI  
TERRESTRIS.

UT à vago & incerto intuitu Geographum minus exercitatum retraherem, & proluxa ac molesta disquisitionis tædio levarem, sequentem hanc Tabulam subjeci: in qua Regionum, Insularum, Fluviorum, Promonteriorum, Sinuum, Montium, & reliquorum quaecunque in terrestri Globo exprimuntur, nomina omnia ordine Alphabetico digessimus, adjunctâ singulis suâ primâ longitudine, deinde latitudine, sicut in his Globis statuuntur. Iis etiam quæ latitudinem habent Australem, literam A, adjecimus Austrinæ latitudinis indicem: quæ Borealem habent latitudinem solitarie sine aliquo indice posuimus.



	Long.	Lat.
<b>A</b> Aivari	303, 10	2, 20 4
Aansia	71, 0	43, 20
Abba dalcunia	86, 30	13, 0
Abbagarima	70, 30	8, 0
Aherdein	22, 20	57, 20
Abest	68, 40	7, 30
Abiami	57, 0	7, 40
Abiolho	93, 10	5, 30 4
Abo	47, 50	61, 0
Abagama	156, 0	32, 40
el Abrigo	187, 10	3, 30 4
Abriojo	309, 30	21, 30
Acapulco	276, 0	18, 0
Acartii Inf.	329, 0	52, 0
Acbul	154, 20	49, 0
Accha	18, 30	27, 40
Acchaguas	101, 30	5, 30 4
Achas	74, 30	50, 40
Achbaluch	158, 40	50, 20
Achelechniangi	146, 40	45, 0
Achem	132, 30	3, 40
Acisera	161, 0	46, 20
Ackilfi	12, 49	53, 30
Acna	77, 50	46, 0
Afores Inf.	357, 0	39, 0
Aczu	123, 10	49, 20
Aden	8, 0	13, 50
Adia	50, 10	25, 0
		Adu

(169)

Long. Lat.

Adur	105,40	5,40 a
Egyptus	64, 0	30, 0
Africa op.	42, 0	33,20
Africa reg.	40, 0	10, 0
Agades 1. op.	38,20	25,30
Agifymba 1.	24, 0	7, 0
Agoch	68,20	13,0 a
Agonara	162,20	38, 0
Agragam	144,30	8,20 a
Agro	68,50	6, 20
Aguada	173,50	7,50 a
Aguada segura	253,30	24, 0
Aguada depozos	245,20	28, 0
Aham	14,30	24,30
Ahamara	14,15	25,30
Aharach	27,10	13,30
Ahuys	41, 0	56,50
Ajavirifama	314,30	2,40 a
Ajax	83,20	16, 0
Ajazza	72,20	39,40
Ajuoedo	42,40	2, 20
Alachi	70, 0	20,30
Alani mon.	98,40	54,20
Alacranes	283,0	22, 0
Alagoa	58,40	29,40 a
Alaxa	83,40	26, 0
Alar	8, 30	38,40
Albajadi	55, 0	17,40
nova Albion	235,0	50, 0

	Long.	Lat.	
Albiron	109, 30.	25, 30	las
Albofera	37, 20.	8, 0	An
Alboram	25, 30.	35, 30	An
Alepo	72, 30.	38, 0	An
Alcada	23, 0.	40, 30	An
Aldea de Atbeledas	323, 30.	4, 50	An
Alexandria	65, 0.	31, 20	An
Alexandria	106, 50.	36, 20	An
Algafin	16, 0	29, 0	An
Algleri	33, 0	35, 20	An
Alguecet	63, 40	26, 50	An
Alicante	8, 40.	9, 0	An
Alicoa	76, 40.	13, 20	An
Alicur	44, 20.	38, 30	An
Alima	108, 50.	31, 0	An
Allarch	83, 30.	38, 0	An
Alleluja	70, 20.	10, 0	An
Almedina	34, 0.	33, 40	An
Almeria	272, 15.	20, 0	An
Almiria	26, 10.	37, 20	An
Alpes mon.	41, 30.	47, 30	An
Alquos	78, 0.	9, 40	An
Alfigutas	147, 10.	38, 40	S.
An an	74, 0.	38, 0	S.
Amara	63, 30.	5, 0	An
Amara	60, 10.	19, 20	S.
Amastro	66, 30.	44, 30	S.
Amazen	45, 30.	12, 40	An
Amazones reg.	323, 0.	13, 0	S.

(171)

	Long.	Lat.
las Amazonas	312,30	12,30 a
Ambastu fl.	167,30	50, 0
Ambian cantiva	56, 0	5, 20
Ambomo	162, 50	4,20 a
Ambon	164, 30	3,40 a
Ambran	35, 20	44, 30
Amioane	75, 20	12,10 a
Ammon	59, 70	27, 10
Ammonis	45, 30	28, 50
Amodabat	109, 50	23, 10
Amsterdam	33, 0	51, 30
Amu	143, 50	35, 50
Amuncla	47, 0	29, 10
Anaclon	111, 10	41, 30
Anafi	19, 15	33, 0
Anarei montes	116, 0	54, 30
Anazaie	88, 0	15,00 a
Ancon	32, 0	6, 20
Ancona	63, 10	1, 10
Ancona	43, 30	43, 50
Anda	66, 0	8,10 a
Andemaon	129,30	13, 0
S. Ander	12, 10	43, 10
S. Anderos	222, 10	10, 50
Andernopoli	58, 10	44, 40
S. Andra	170, 30	12, 0
S. Andre	22, 10	56, 20
Andre	105, 40	0,50 a
S. Andreas	62, 10	61, 10

	Long.	Lar.	
Andremiri	60,10	43,10	Ara
les Anegadas	296,0	50,00	Ara
Angan	87,30	30,30	Ar
Anglefei	19,50	54, 0	Ara
Anglia r.	23, 0	53, 0	Ara
Angolefme	27, 0	46, 0	Ara
Angolia	45,10	7,10	Ar
Angos	69,10	15,50	Ar
Angorer.	67, 0	1, 6	Ar
Angue	301,10	50,30	Ar
Angug	63, 0	0, 30	Ar
Angugui	68,40	6, 0	Ar
Anna	80,20	29,40	Ar
S. Anna	318,10	27,30	Ar
Annibi reg.	134,10	63, 0	Ar
Anossa	29,50	12,20	Ar
Anso	36,30	59,20	Ar
Antigua	330,20	16,10	Ar
Antiochia	72,30	39, 0	Ar
Antiochia	300,50	6, 40	Ar
Antiofcta	68,30	39,30	Ar
Antipara	74,20	25,20	Ar
Antwerpen	21,20	50,30	Ar
Apamia	6, 30	43,40	Ar
Apola	53, 0	21,30	Ar
Aqua	350,30	63, 0	Ar
Aqualega	86,40	9,50	Ar
Aquilastro	39,40	40, 0	Ar
Aquile	42,50	46,40	Ar

Long.	Lat.
14,20	55,10
83, 0	21, 0
77, 0	30, 0
132,0	25, 0
129,10	24,10
64,10	17,20
40, 0	8, 0
27,10	2, 30
70,30	10,04
136,20	5,104
10, 0	25, 0
104,10	48, 0
331,20	43, 0
118,0	14, 0
76,10	5, 10
84,30	15, 0
11,10	20,20
16,30	54,20
76,50	20,30
109,20	39,10
300,30	20,04
29,10	8, 30
31,40	44,20
299,20	4, 40
14,50	54, 0
76, 0	41, 0
57, 0	17,04
53,10	42,30
35, 0	11,30
Arracifes	

Ara  
 Arabia felix  
 Arabia desert.  
 Arfacam reg.  
 Aracam op.  
 Arami  
 Arangis  
 Arobeglas  
 Ar  
 Archglai  
 Arda  
 Ardoc  
 Aredont  
 Aremogan  
 Aren  
 Argel  
 Argin  
 Arglas  
 Ariadan  
 Ariander  
 Arica  
 Ariffa  
 Aries  
 Arma  
 Armach  
 Armenia r.  
 Armeta  
 Armiro  
 Arnaltas mons



	Long.	Lat.	
Arracifes	169, 0	10, 30	Ata
Arlenga	75, 30	40, 40	Ata
Artawifcha fl.	108, 20	61, 0	Ata
Arvagu	137, 50	32, 30	Ata
Arzen	86, 20	33, 30	Ata
Arfila	21, 20	35, 0	Ata
Asanad desertum	20, 0	18, 0	Ath
Asanad puteus	18, 40	21, 0	Ava
Ascension	353, 20	18, 50	Auc
la Ascension	15, 30	8, 0	Ave
Ascention	290, 30	29, 30	Ave
Aschnachua	62, 0	10, 10	Aup
Ascer	65, 50	27, 0	Aup
Asia reg.	130, 0	55, 0	Aup
Asior	67, 0	20, 50	Avi
Asmelech	158, 10	47, 0	Avi
Asmerei montes	137, 0	50, 0	An
Asna	66, 30	23, 0	Av
Aspela	52, 15	44, 20	Av
Aspezi montes	100, 0	50, 40	Au
Aspicia	164, 40	47, 20	Au
Assete Imans	94, 30	33, 0	Au
Assuan	69, 0	22, 20	Au
Assyria reg.	85, 0	36, 0	Ax
Asfa	88, 40	18, 20	Ay
Asfa	66, 50	15, 10	Ay
Astapus fl.	64, 0	4, 0	Ay
Asuga	66, 40	7, 20	Az
Asum	83, 10	8, 30	Az
		Aracama	

(175)

	Long.	Lat.
Atacama	303, 30	32, 0 a
Atalaia	283, 0	20, 10
Atalaia	291, 0	29, 40
Atalaia	27, 50	6, 20
Atanfa	159, 40	7, 30 a
Atavalo	298, 10	1, 30 a
Athene	56, 10	40, 0
Ava	142, 30	27, 50
Audegen	120, 30	48, 20
Avegade	316, 20	19, 0
Avero	17, 30	41, 10
Angela	56, 50	27, 10
Augesa	53, 50	18, 40 a
Augustin	293, 0	29, 50
Aviapari	317, 0	5, 0
Avignon	32, 40	44, 40
Aulona	51, 20	41, 30
Avociam	146, 50	34, 0
Au iata	66, 10	9, 20 a
Aufburg	38, 40	48, 30
Aufun	130, 30	32, 10
Aux	27, 40	43, 40
Auxichi	18, 40	26, 30
Axa	244, 30	38, 50
Ayaman Reg.	82, 0	25, 0
Ayque chevonda	309, 30	49, 50
Ayavire	306, 10	18, 40 a
Azabar	75, 30	51, 20
Azamor	18, 30	32, 40
		Azaphir

	Long.	Lar.
Axaphir	78,30	33,20
Azafi	17,15	32,10
Azirit	68,50	28,20
Azur mons	59, 0	22,40
Azzel	62,40	1,304

B.

<b>B</b> Abelcut	107,50	20,10
Babel mandel	80, 0	12,50
Babylon	82,20	33, 0
Bachanti	86, 0	47, 0
Bachu	88,50	42, 0
Eachnapa	72, 0	4, 04
Bactriana reg.	115,0	38,30
Badaios	19,40	38,30
Badalech	125,0	37, 0
Bacca	303,30	1, 0
Eaeruchi	74,10	50,10
Bafar	52,20	21,404
Bagamiddi	50,50	5, 04
Bagamidri	61,30	6, 0
Bagano	214,15	13,46
Baglan	111,50	28,20
Eaglanca	114,30	28, 0
Bagofas lacus	77,10	50,40
Baha	88,40	24,30
Baham	176,30	11,10
Bahama	296,30	27, 0
Baharam Inf. & op.	87,20	27,30
E. anegada	319,50	40,204

B. de

	Long.	Lat.
B. de baxos anegados	321,30	30,50 a
Buena Baia	190,20	4,40 a
B. de los condes	320,20	43, 0
B. de Culato	282, 0	30,30
Baia delagoa	56,10	32,10 a
B. de fumos	240,20	36, 0
Ba. sin fundo	318,40	41,30 a
Bala de gente grande	303,0	54,0 a
B. Hermosa	54,20	32,40 a
Ba. S. Johan.	309,40	40,30
B. S. Lunaire	321,30	49,20
Ba. de S. Migell	39,30	8,40 a
B. Orfinora	312,10	41, 0
B. de Pinos	233,0	40,30
Baia de placeles	349,30	1,50 a
B. de Raphael	72, 0	7,20 a
B. de salvad	344,0	20,0 a
Baia de S. Sebastian	83,20	13,20 a
Baiburt	74,40	42,30
Baicondel	131,20	34,40
Baida reg.	126, 0	65, 0
Baiona	17,20	42,10
Baione	25,30	44, 0
Balaghna	78,30	57, 0
Balch	111,50	35,50
Balgada	69,30	5, 0
Ballera	82,40	31,10
Bamberg	39,15	50,10
Bamplacot	138,40	12,40
		Bancare

	Long.	Lat.
Bancare fl.	48, 20	4, 00
Banda	164, 0	4, 50
Banda	111, 20	15, 30
Bandu	173, 30	33, 0
Barbacua	11, 10	14, 30
Barbada	320, 50	9, 50
la Barbada	92, 50	1, 50
Barbado	322, 0	13, 0
Barbados	10, 10	8, 50
Barbara	8, 10	11, 0
Barca	62, 15	11, 10
Barcena palus	65, 20	1, 04
B ri	47, 30	41, 0
Baricla	60, 40	4, 40
Barko	47, 50	46, 10
Barlingas	16, 20	39, 30
Barnagaffor	70, 0	13, 0
Barquis	16, 20	35, 10
Base Bartir	326, 40	70, 30
S. Bartholome	194, 30	14, 0
Barua	59, 40	3, 0
Barua	73, 50	9, 50
Basel	37, 10	47, 50
Baso desertum	49, 0	19, 04
Barachina	157, 30	3, 04
Baticalla	111, 30	12, 40
Batimasa	12, 30	13, 0
Batnan	158, 30	9, 0
Barombor	157, 50	5, 20
		Baxos

Baxos  
Baxos  
Baxos  
Baxos  
Baxos  
Baxo  
Bayci  
Baye  
Bazi  
Beci  
Bec  
Beil  
Beil  
Beil  
Be  
Be  
Be  
Be  
B  
B  
B

Lat.	Long.	Lat.
Baxos de abreojo	350, 0	18, 0 a
Baxos de chapar	148, 30	15, 0
Baxos de India	66, 0	21, 0 a
Baxos de los Pargos	345, 30	20, 0 a
Baxos de pariano	78, 30	5, 0 a
Baxos de villalobo	198, 10	14, 0
Baycis	104, 0	35, 40
Baye	77, 50	65, 0
Bazipir	140, 40	37, 20
Bciafa	65, 0	10, 30
Becolicus mons	56, 0	26, 30
Beif	60, 20	18, 20 a
Beigun	313, 15	17, 10
Beil	76, 15	27, 10
Belef	29, 0	51, 40
Belle Isle	334, 0	32, 20
Belisse	21, 40	47, 0
Beler	75, 15	8, 30
Beler	58, 0	1, 10 a
Bellis	23, 40	34, 20
Belloos r.	72, 0	17, 0
Belor desertum	125, 0	44, 0
Belt	52, 30	50, 0
Belugaras	57, 10	28, 30 a
Benamataya r.op.	55, 0	26, 0 a
Benezueta	306, 50	7, 40
Bengala r.	126, 0	26, 30
Benga- la op.	125, 10	21, 20
		Benichao



	Long.	Lat.
Benichao	136, 0	3, 50
Benigorai	26, 0	28, 30
Benigumi	25, 0	30, 0
Benin r. op.	41, 0	7, 40
Benisabeh	21, 20	30, 40
Benzerti	38, 50	30, 30
Bepyrus mons,	143, 0	34, 0
Bepyrus fl.	138, 20	34, 0
Bera	56, 50	17, 50
Berdena	61, 10	29, 0
Berdoa r.	47, 0	26, 0
Berdoa op.	51, 10	24, 0
Bereou	87, 0	24, 50
Bereswa fl.	104, 40	60, 0
Berga	40, 10	62, 50
Bergen	30, 30	60, 50
Bermicho	52, 20	30, 40
Bermicho	47, 20	44, 50
Berwick	22, 50,	55, 50
Besegario	11, 0	10, 20
Beslam	98, 0	37, 0
Bethle	138, 50	25, 40
Bexima	85, 30	51, 40
Biafar reg.	50, 0	4, 0
Biafar op.	42, 30	6, 10
Bialigrod.	58, 20	47, 30
Bianza	150, 0	2, 50
Bicheft	32, 30	32, 40
Bichieri	65, 30	21, 20

Bicipuri

Lat.

8, 50

8, 30

0, 0

, 40

0, 40

0, 30

4, 0

4, 0

50, 4

, 0

, 0

, 0

, 50

, 0

50

40

50

50

20

0

40

40

0

10

0

4

0

0

i

Long.

Lat.

141,10

18,40

64,50

56,30

60,20

60,10

109,10

40,20

100,40

41,30

23,30

43, 0

298,30

13,20 a

37, 0

29, 0

138,40

1,50 a

151,20

8,20 a

118,10

16, 0

110,20

24,30

76,10

35,40

131,40

2, 0

114,20

14,10

116, 0

13, 0

19, 0

8, 10

12, 0

51,40

31,10

42, 0

21,15

47,50

5,50

67, 0

78,50,

60,40

52,30

45,30

176,20

11,30

309,40

11,20

67,30

44,20

192,30

3,40 a

164,30

27, 0

178,40

24,30

bomprue

	Long.	Lat.	
Bompruo Bepyrus			Buarc
Ptolem.	138, 30	33, 0	buati
Ben	34, 20	50, 40	buda
Bona	37, 10	35, 40	budis
Borcha	43, 30	5, 20	budo
Borgi	35, 20	30, 10	buev
Borgse	40, 30	64, 0	buge
Borno r. op.	48, 30	17, 10	bugi
Bornholma	40, 50	55, 30	bugu
Borwiic	37, 50	64, 0	bulg
Bovenberg	34, 20	56, 30	buna
Bovincas	296, 50	15, 50	buq
Brandenburg	42, 30	52, 50	bure
Brasil	5, 10	51, 20	bur
Brasilia reg.	345, 0	10, 0 4	bur
Brava	74, 30	0, 30	bur
Breid	12, 30	67, 0	bur
Brema	167, 0	47, 10	bur
Brema r. op.	138, 20	17, 30	bur
Bremen	35, 10	53, 20	bul
Brest	20, 0	48, 50	bur
Brest	331, 0	53, 0	
Breton	61, 0	31, 10	
Brius fl.	242, 40	49, 0	
Brod	43, 40	49, 30	
Bronsenko	77, 50	60, 20	
Brosta	52, 30	51, 50	
Bruage	25, 30	45, 50	
Bruges	29, 0	47, 10	
C			Buarcos

(183)

	Long.	Lat.
Buarcos	17, 30	40, 10
buatili	61, 30	7, 30 a
buda	48, 0	47, 20
budis	38, 20	30, 0
budomel	10, 20	14, 30
bueven	29, 30	49, 50
buge	71, 20	21, 0
bugia	34, 30	35, 10
buguli	15, 0	9, 15
bulgar	88, 30	54, 30
bunace	68, 30	5, 20
buque	138, 0	5, 50
burdeaux	26, 0	45, 10
burgiam	105, 50	37, 0
burien	18, 50	50, 20
burneo	145, 40	4, 50
burnesi	147, 0	4, 0
buro	60, 40	24, 0 a
burto	160, 30	3, 20 a
busrdachfan	110, 0	38, 0
butuhar	154, 0	7, 30 a

C.

Caba	61, 40	9, 30 a
Cabac	59, 30	5, 0
Cabaru	350, 40	63, 0
C. de bax. de Abreojo	347, 40	18, 30 a C. de

	Long.	Lat.	
C. de alinde	246,50	1, 0	
C. de S. alvise	324,40	51,30	de
C. del Ambar	83,30	2, 0	de
C. de S. Antonio	289,15	21,50	con
C. de S. Antonio	74,30	17,00	de
C. de Arcas	44,30	16,20	de
C. S. Augustin.	162, 0	6, 30	de
C. de S. Angustino	354, 0	8,30	de
C. de las bals.	44,50	18,30	de
C. baxo	328, 0	4, 20	C. cr
C. de las baxas	19,40	15,40	C. d
C. bedfort	320, 0	65,30	C. d
C. de berica	284,20	7, 40	C. c
C. blanco	273,20	25,20	C. I
C. blanco	281,20	10,30	C. I
C. blanco	330,10	1, 04	C. I
C. blanco	331,20	4, 30	C.
C. blanco	334,20	52, 0	C.
C. blanco	9,30	20,30	C.
C. blanco	289,40	2,20	C.
C. blanco	151, 0	22,40	C.
C. bovet	348,30	62,40	C.
C. brava	275, 0	27,30	C.
C. de breton	331, 0	45,10	C.
C. camerón	287,20	25,40	C.
Cap. cantin	17, 0	32,10	C.
Cap. de S. Catarina	41, 0	1, 04	C.
C. caroché	285,40	20,20	
C. de chilán	96,30	41,30	C. de

(185)

	Long.	Lat.
de chili	297,40	35,40 a
de collo	118,40	12,30
comori	115, 0	6, 30
de concritam	45,80	21,40 a
de corientes	261,30	20,20
de corintes	344,40	0,20 a
de corrientes	65,40	23,40 a
de cro	31,30	42,10
C. croce	65,20	48,20
C. de crus	296,40	28, 0
C. de crux	296,40	9, 40
C. cur	135,20	5,40 a
C. Dalguer	15,50	30, 0
C. Demeicii	301,30	10, 0
C. Derecho	71,30	11,20 a
C. desierto	281,20	29,20
C. desperance	324,30	51, 0
C. Doefino	326, 0	44,30
C. de S. Domingo	315,20	46,40 a
C. Drosy	13,0	51,10
C. del Enganno	158, 0	19,20
C. de los Eslavos	340,50	1, 0 a
C. Facalhad	88,20	16,30
C. Falso	49, 0	34,30 a
C. Feare	305,10	32,30
C. Felix	84,30	14,10
C. del fierro	112,40	7,20 a
C. Finis terræ	16, 0	43,10
C. de florida	293,20	25,30
		C. de



(186)

	Long.	Lar.
C. de Folcos	21, 20	35, 50
C. Formoso	236, 0	33, 30
C. Formoso	28, 0	5, 0
C. de S. Francisc.	291, 40	1, 20
C. de S. Firc.	335, 30	47, 50
C. Frio	341, 15	24, 0
C. Froward	302, 40	53, 20
C. del gado	71, 10	13, 30
C. de gardasu	86, 20	12, 30
C. de Gato	26, 40	35, 50
C. de Lopo Gonfalues	41, 20	0, 10
C. de gratias à dios	289, 20	14, 20
C. de la Guija	290, 20	5, 40
C. Guasco	300, 10	27, 10
C. de S. Helen.	338, 30	43, 0
C. de S. Helen.	294, 0	30, 40
C. de S. Helena, vel		
C. blanco	326, 10	36, 10
C. Heregua	177, 0	15, 0
C. Heuchua gregua	178, 0	19, 20
C. Hoa	163, 15	1, 0
C. Santiago	294, 30	50, 40
C. de Santiago, vel de		
Orleans	323, 30	45, 10
C. de Sanriago	309, 0	37, 30
C. S. Joan.	323, 30	48, 30
C. S. John	62, 30	67, 30
C. del Ileo	42, 10	4, 0
C. de Isoletti	92, 10	19, 20
		C. de

(187)

	Long.	Lar.
de las Islas	314, 0	40, 20
de krin	13, 0	53, 40
Lacodera	311, 40	9, 30
Ledo	45, 0	9, 20 a
de Lexus	318, 20	41, 20
de Lobos	45, 20	14, 50 a
de Mabre	311, 30	50, 0
de Maio	82, 50	15, 50 a
de S. Maria	77, 30	24, 0 a
de S. Maria	327, 20	35, 10 a
de S. Maria	9, 40	21, 40
Mendocino	23, 40	42, 0
de la Mola	36, 50	6, 30
de 3. Montes	293, 40	48, 30 a
Morro hermoso	301, 0	11, 0
Nasca	296, 10	15, 10 a
C. Negro	44, 30	17, 40 a
C. Nevado	232, 20	41, 0
Cabo de Nombre de Jesús	308, 10	53, 0 a
C. Ortegál	18, 30	44, 10
C. de Pales	28, 30	38, 0
C. de Palmas	348, 10	1, 20 a
C. de Palmas	350, 50	1, 50 a
C. de las Palmas	22, 40	4, 0
C. de quatro Palmas	34, 10	6, 0
C. Passaro	46, 30	36, 50
C. de S. Paulo	32, 0	5, 50
C. de Pennas	20, 50	43, 40
		C. de

	Long.	Lat.
C. de Pescadores	277,40	28, 0
C. de Platel	352,50	5, 0
C. de due Ponte	90,20	18, 0
C. de Precile	89, 0	42,30
C. primero	353,20	6 10
C. primero	293,40	47,50
C. primero	42, 0	2,20
C. de 3. puntas	28,30	5, 20
C. de puntas	315,10	10,40
C. Relagate	96,20	22,20
C. Rafo	317,40	8, 0
C. de Razo	334,30	46,20
C. Real	327,10	47,50
C. de Roman	308,10	10,50
C. S. Roman	296,40	31,40
C. de S. roque	76, 5	26,10
C. Roxent	16,30	38,50
C. Roxo	311, 0	17,40
C. Roxo	11, 0	12, 0
C. Salida	74, 0	26,10
C. Spagia	349,40	63,40
C. bonæ spel	50,30	35,04
C. de Spichel	17, 0	38,40
C. de Spiegel	353,20	7,20
C. de S. Spirito	295,20	52,20
C. del Sp. santo	161,10	13,10
C. de Stavola	12,20	54, 0
C. de Triburones	302, 0	17, 0
C. Tienor	329,40	52,30
		C. de

(189)

	Long.	Lat.
C. de Toriiga	11, 30	18, 20
C. de las vacas	53, 0	33, 40 a
C. la vela	305, 10	11, 50
C. S. Vincent.	302, 20	53, 40 a
C. S. Vincent	17, 0	37, 0
C. de virgin. Maria	308, 0	52, 10 a
C. Viride	9, 50	14, 30
C. de bona vista	334, 20	49, 10
C. de vittoria	297, 30	52, 0 a
C. del vofador	155, 50	19, 30
C. Walsingham	321, 0	63, 40
C. Zocheo	311, 20	29, 0
Cabra	10, 15	14, 40
Cabul	112, 20	31, 0
Cabutz	84, 50	22, 30
Cacagiam	68, 0	47, 0
Cacamba monte	79, 0	19, 30 a
Chachoberio	63, 50	38, 10
Cachuchinar op.	140, 30	20, 0
Cacianfu	149, 20	49, 0
Cacos	270, 30	28, 0
Cacubay	27, 20	23, 50 a
Cadi	77, 30	16, 30 a
Cadir	105, 30	1, 20 a
Cachobach	135, 0	27, 30
Cael	115, 40	8, 0
Cafe	17, 30	7, 30
Caffa	68, 50	48, 0
Cahol	148, 20	5, 30
K		Cahors

(190)

	Long.	Lat.
Cahors	28,20	44,50
Caicolam	114,30	8,40
Caidu	163,40	51,30
Caigra	60,40	4,04
Caijem	86,20	15,30
Caim	154,15.	44,0
Caimana	192,50.	0,204
Caiman grande	293,40	18,0
Caimanes	294,40	17,50
Cain	98,30	32,20
Canam Sabadibe	167,30	3,04
Caindu reg.	136,0	47,0
Caindu op.	137,30	47,40
Caingui	147,40	40,50
Cairo	67,30	30,0
Calajan	148,50	34,20
Calaiate	95,30	22,10
Calamaines	149,0	9,0
Calamate	98,10	25,20
Calamita	67,40	48,10
Calam	110,48	61,40
Calantan	138,30	4,0
Calara	96,50	25,30
Calatia	138,0	35,30
Calatia	95,30	26,50
Calbaca	136,10	58,10
Calba	118,30	46,0
Calburas mons	50,0	20,04
Calco	269,40	23,20
		Caldaran

	Long.	Lat.
Caldaran	83, 0	39, 30
Caldy	20,	51, 40
Calecora	121, 20	22, 0
Calecut	112, 40	10, 30
Cales	29, 10	50, 40
Caleture	118, 10	15, 0
Calgada	63, 0	6, 10
Calhat	90, 30	19, 0
Calibiar	42, 10	36, 20
California	245, 0	30, 0
Calinagam	119, 20	19, 0
Caliz	20, 50	36, 10
Cally	298, 15	2, 40
Calmar	42, 30	57, 40
Camanar	300, 20	16, 30
Camandu	103, 20	26, 40
Camareo	294, 20	21, 30
Cambaba	150, 0	8, 10
Cambalu	161, 10	51, 40
Camboa	19, 20	8, 30
Camboya r. op.	142, 20	11, 40
Cambriant	308, 40	48, 0
Camburi	137, 10	8, 40
Camenz	50, 20	52, 40
Camp. r. op.	143, 40	12, 0
Campa	351, 40	62, 50
Campar	134, 30	0, 10
Campion	148, 0	57, 30
Campu	162, 20	36, 43
	K 2	Camul



	Long.	Lat.
Camul	136, 40	58, 0
Camultán	105, 0	32, 0
Camur	62, 20	17, 10 4
Cana	68, 0	25, 40
Canada	305, 10	50, 20
Canaga río	11, 0	15, 0
Canagadi	290, 40	33, 30
Canagora	134, 30	32, 40
Canal del frayle	160, 40	8, 20
Cananea	328, 40	24, 50 4
Cananor	112, 30	11, 0
Canaria	9, 30	27, 20
Candáhar	110, 40	33, 40
Candia	59, 30	35, 30
Candnigar	160, 50	5, 20
Candua	114, 10	6, 30 4
Cane	25, 50	53, 50
Canfa	118, 30	27, 0
Cangre	67, 20	42, 40
Canicol	276, 15	15, 0
Caniem	99, 0	62, 40
Caninos	62, 30	69, 10
Cannaneral	292, 50	27, 10
Cano	31, 30	17, 0
Cant	104, 0	46, 50
Canta si.	149, 0	25, 0
Canta, olim Gange	149, 40	25, 0
Canuca	19, 10	15, 20
Canuia	20, 0	16, 0
		Caona

(193)

	Long.	Lat.
Caona	259, 40	31, 0
Capilan	130, 10	14, 10
Capiapa	304, 50	34, 0 a
Capilamba	138, 0	21, 20
Capis	42, 10	31, 0
Capfa	40, 0	27, 10
Carabach	115, 0	34, 0
Caracaran	154, 0	35, 0
Caracol	108, 40	48, 50
Caraïam reg.	136, 50	41, 0
Caraïam op.	139, 50	41, 0
Carambis	68, 20	44, 50
Caranganor	113, 10	9, 40
Carao	85, 40	42, 40
Carapetam	109, 40	16, 10
Carasan	130, 40	42, 10
Carcham	131, 0	49, 0
Carchi	143, 20	16, 10
Care desertum	115, 0	54, 0
Carfur	85, 20	11, 10
Carfga	78, 40	20, 40
Cargirt	106, 20	35, 10
Cariaco	314, 0	9, 0
Cariai	288, 20	10, 20
Caribana reg.	310, 0	5, 0
Caribana	298, 50	8, 30
Caribes	316, 10	7, 0
Carcora	53, 0	29, 40
Carocoran	153, 10	6, 30
K 3		Carma

	Long.	Lat.
Carma	51,50	15,104
Cartagena	300, 0	20, 10
Cartagena	28,20	38, 20
Cartago	299, 30	3, 10
Carpate	76, 0	38, 20
Carfi	148,10	35, 50
Carua	70, 0	11, 50
Carut	91,30.	22,40
Casam	96,10	35,10
Casena r. op.	38,20	17,10
Casma	296,10	11,04
Cassar reg.	132, 0	47, 0
Cassar	119,30	45,30
Cassecc	73,40	51,20
Cassina fl.	121,40	61, 0
Cassor	106,30	1, 50
Castrone	73,50	58, 0
Castrum	165,10	60,40
Castrum Portugalliæ	57,10	20,204
Catabathmus	58,15	31,30
Catadubba	64,20	10, 0
Cataio reg.	150, 0	53, 0
Cataisafet	115, 0	35,10
Catarin	156,15	14, 10
Catigam	128, 0	22,40
Catigata	173,50	58, 0
Cariselchebir	39,20	24,10
Carnes	22, 9	58,30
Catwik	41,10	69,10
		Cauabati

(195)

	Long.	Lat.
Cauabasi	95,20	47, 0
Cauas	308,10	17,20 a
Caveo desertum	47, 0	25,0 a
Cavit	155,30	7, 0
Cavona	134, 0	66, 0
Cavamalca	298,30	11,30 a
Caxines nunc Trugillo	287,10	14,20
Cayneca	49,10	32,0 a
Cazan	86,20	56,30
Cazelis	59,40	31,40
Cazir	21, 0	34, 0
Cazirmut	86,30	19,50
Cebaco	288,20	13, 0
Cecicove	60,40	48,10
Cedu	105, 0	1,20 a
Cembuagan	155,20	6, 30
Cemeniar	59, 6	10, 0
Cendergisia	115,30	11,40
Cenu	298,40	7 : 20
Cerabaro	290, 0	8, 50
Cerafo	73, 0	44,40
Cerotiga	274,40	15,40
Ceris	87,50	38,40
Chaberis fl.	128, 0	26, 0
Chaga	56, 0	6,20 a
Chain	86, 0	55,30
Chalis	43,10	66,30
Chalon	31,30	48,50
Chalon	32,30	46,30

K 4

Champa-

	Long.	Lar.
Champaton	281, 10	18, 40
Chanta fl.	55, 0	14, 0 4
Charangui	299, 0	2, 40 4
Charcas m.	310, 0	24, 30 4
Charcuon	70, 0	8, 40
Chasehaer	91, 30	57, 30
Chasteaux	335, 0	53, 0
Chaul	109, 40	17, 30
Chayfure	100, 50	46, 50
Cheapanok	307, 0	25, 50
Chela	173, 0	37, 0
Chelm	51, 30	51, 0
Chelonides paludes	51, 30	20, 30
Chenchi	147, 10	22, 20
Chencran	131, 10	20, 50
Chendi	88, 40	32, 30
Cheng	113, 10	39, 30
Chepecen	99, 10	41, 40
Chequeam	160, 0	33, 40
Cheramandel	115, 20	22, 30
Chesel fl.	106, 10	46, 50
Chesimur reg.	115, 0	29, 0
Chesimur op.	115, 10	3, 0
Chesolitis	106, 10	47, 30
Chestapiuk	308, 0	38, 0
Chester	21, 30	53, 50
Cheteal	279, 40	14, 40
Chiagri	83, 10	41, 0
Chialis	129, 40	54, 30
		Chialo

(197)

	Long.	Lat.
Chialo	56, 20	7, 0 a
Chiamay lac.	135, 0	24, 0
Chiametlan	260, 0	25, 40
Chianea	172, 0	55, 30
Chianfu	147, 30	27, 0
Chichane	303, 50	14, 0
Chichester	26, 10	51, 0
Chidleies cap.	326, 40	67, 30
Chigi	28, 40	11, 30
Chila	271, 10	21, 30
Chilaban	117, 40	7, 10
Chilachi	313, 40	21, 30 a
Chilan op.	96, 20	41, 10
Chilchut	68, 10	11, 0
Chilenfu	153, 50	42, 20
Chili reg.	305, 0	30, 0 a
Chili op.	299, 0	36, 30 a
Chilimazara	294, 30	6, 30 a
Chilue	226, 20	43, 20
Chimines	302, 0	11, 0 a
Chimis	87, 40	48, 0
Chincha	302, 40	28, 50 a
Chincheo	154, 20	25, 40
Chinchitalas	139, 20	54, 30
Chinsingam	12, 40	15, 0
Chio	58, 30	40, 30
Chiguifamba	305, 30	17, 0 a
Chira	282, 20	10, 40
Chira	296, 30	7, 40 a
K 5	Chirmam	



(198)

	Long.	Lat.
Chirmam r.	97, 0	265,30
Chirmam op.	98,30	27,30
Chirmam r.	95, 0	36, 0
Chirmos	321,30	4,304
Chonel	78,30	26,50
Choe	96, 0	37,10
Chuli	300, 0	17,304
Chuquito	307,30	19,30
Chur	37, 0	47, 0
Cioca	134,10	1, 30
Cianganorid	167, 0	54, 0
Ciaramichin	147,40	29,50
Ciartiam op.	133,50	51,30
Ciartiam reg.	136,30	51, 0
Cibeltian	80,30	19,10
Cible	66, 0	18,04
Cibuqueira	314,20	7, 10
Ciguatan	258,40	18,50
Ciguatéo	302, 0	27, 0
Cilia	44,15	47,20
Cincapura	136,40	1, 20
Cingui	156, 0	42,30
Cinna	67, 0	41,20
Cinracola	111,20	10,50
Cintagui	146,40	40,10
Cipista	310,10	19,304
Cipribus	136,10	29, 0
Cirne	53,30	32, 0
Cirote	130,20	22, 0
		Cirue

	Long.	Lat.
Cirut	62,40	15,304
Citrachan	86, 0	40, 0
Cim	47,10	66,30
Claudia	318,30	41,20
Cleartis palus	57, 0	25, 0
Clermont	30,15	45,50
Coale	65, 0	21,30
Coaquete	66,10	12, 0
Coar	132,40	23, 0
Cobina	102,520	29, 0
Cocas mons	79, 0	47,30
Cochia	20,10	12,10
Cochin	114, 0	9, 40
Cochinan	85, 0	39,40
Coffa	62,30	5, 04
Cogigamti	128,20	52, 0
Coi	88,40	39, 0
Coiandu	119,40	43,10
Coiganst	157,50	43,20
Coila	48,20	3,104
Colgoyne	68,40	69,20
Colima	267,20	19,50
Colipo	69,20	44,40
Collao reg.	310, 0	16,04
Collo	35,10	35,30
Colmogori	62,40	63,40
Colmucho	117,30	6, 40
Coln	34, 0	51,50
Coloatan	269, 0	25,20
		Colochi

	Long.	Lat.
Colochi	312, 0	21, 20 4
Coloma	138, 20	28, 0
Colosua	52, 0	46, 40
Una Coluna	179, 40	30, 0
Com	95, 20	35, 40
Comahaque	85, 30	31, 0
Comania reg.	86, 0	51, 0
Comania	68, 0	50, 0
Comatay	13, 40	22, 20
Combalich	115, 20	56, 40
Comori op.	115, 10	7, 10
Comos	286, 0	32, 10
Concritan desertum	47, 0	23, 0 4
Condu	116, 50	36, 0
Congi	141, 20	51, 30
Congu	147, 20	49, 10
Coniga fl.	55, 40	14, 0 4
Conigangui	152, 40	44, 0
Coninsberg	49, 10	55, 30
Connulaa	152, 20	26, 30
Constantinopolis	91, 20	44, 40
Copa	73, 0	48, 40
Copaiapo	301, 30	26, 40 4
Cophes fl.	118, 0	35, 0
Copini	129, 10	20, 0
Copenhagen	38, 30	55, 50
Coquimbo	301, 20	29, 4 4
Cor	90, 20	18, 40
Cora	85, 10	19, 20
		Corasau

	Long.	Lat.
Corasau reg.	108, 0	37, 0
Corazam	74, 10	34, 30
Corck	15, 40	51, 40
Corcara	67, 50	5, 0
Corcoral	64, 0	1, 40
Cordoba	316, 20	33, 0 a
Coreo	31, 20	7, 10
Corfu Inf.	22, 0	39, 30
Choricho	42, 30	1, 10
Corinto	54, 20	39, 0
Corniani	155, 0	10, 0 a
Corol	141, 40	9, 10
Coromoram fl.	153, 0	51, 0
Coronades	295, 30	45, 0 a
Corongo	302, 40	14, 20 a
Corpo santo	84, 10	7, 30 a
Corrique	94, 50	21, 40
Corscan	90, 50	25, 0
Corfica	38, 10	42, 0
Cortad	56, 50	30, 0 a
Coruco	290, 20	32, 10
Coruna	16, 50	43, 20
Corus	106, 10	42, 0
Corx	85, 40	18, 30
Corzali	32, 20	35, 0
Cosacan	89, 0	37, 20
Cosbas	77, 30	40, 20
Cosmai	9, 10	46, 40
Cosmaledo	79, 50	16, 5 a
		Cosmin

	Long.	Lar.
Cosmin fl.	135,30	20, 0
Cospetir	124, 0	33, 0
Coslin op.	113,20	64, 0
Coslin fl.	116,40	63, 0
Cossir	69,50	24, 50
Costaque	83,20	27, 20
Costa duoyt	315, 0	51, 30
Costapoblada	247,30	26, 50
Costa sana	242,20	29, 20
Cosnitz	36,15	47, 50
Cotam reg.	130, 0	51, 0
Cotam op.	130,20	50, 15
Cotam	145,30	14, 50
Cotan	119,30	46, 0
Cotenitz	88,30	59, 0
Cotia	32, 0	9, 40
Couga	81,20	28, 30
Coulam	114,30	7, 40
Coufa	66,20	25, 30
Cowno	53,10	55, 0
Cozumel	286,30	19, 0
Cracow	48,30	50, 0
Cremuch	81,10	44, 50
Crissa	53,30	40, 0
Croatamung	308,50	35, 40
Croatoan	308, 0	34, 30
Croix blanche	335,20	54, 40
Cuaba	307,30	21, 30
Cuama fl.	64,30	20, 0
		Cuana

(203)

	Long.	Lat.
0 Cuara	72,40	23,40 a
0 Cubene	86,30	46,30
0 Cuba	296,0	31,40
0 Cuchia	127,20	53,10
0 Cuchiao	311,40	19,20 a
0 Cuchibacho	306,30	11,10
0 Cucho	25,10	39,40
0 Cudobe	129,30	17,40
0 Cuerno	353,50	40,10
50 Cui	138,10	8,20
0 Cuirachi	89,15	40,50
15 Culauropa	80,0	44,0
50 Culiacan	256,30	27,0
0 Culas	270,15	26,40
0 Cumanae	313,30	7,0
40 Cumissa	50,20	27,30 a
30 E. Cumb. Isles	316,0	63,20
40 Cumuca	119,40	20,20
30 Cunasion	119,30	19,30
0 Curamba	304,30	12,50 a
0 Curacca	318,30	11,30
0 Curate	109,40	20,10
50 Curati	105,50	21,0
0 Curch	90,40	32,0
40 Curco	69,50	39,40
30 Curiacuri	153,50	2,40 a
40 Curia muria	90,0	18,0
30 Curiana	308,0	10,0
0 4 Curiat	93,50	20,40
part		Curm



	Long.	Lat.
Curm	120, 50	31, 0
Curdem	117, 20	35, 0
Cusistan reg.	87, 0	32, 0
Custra	89, 40	33, 30
Cuza	47, 20	48, 50
Cuzco r. op.	297, 20	13, 30 4
Cuzco op.	301, 40	17, 40 4
Cuuareook	304, 0	33, 40
Cyprus	68, 40	37, 30
Czercefi	64, 50	51, 10
Czochloma	81, 20	58, 40

D.

<b>D</b> Abul	110, 0	16, 40
Dacari	69, 50	26, 0
Dagaoda	18, 20	7, 0
Dager	56, 20	22, 10 4
Dager Oort	48, 40	59, 40
Dagma	92, 40	20, 30
Dalaccia	77, 0	14, 20
Damascus	74, 30	35, 0
Dambili fl.	57, 0	13, 10 4
Damiara	69, 0	32, 40
Damur	51, 0	11, 20
Damure	65, 0	13, 0 4
Dangala	66, 50	17, 30
Dangali r.	78, 0	11, 0
Dangara	53, 50	10, 50 4
Dantzik	46, 0	55, 0
Dara r. op.	21, 30	29, 40
		Dara

	Long.	Lat.
0 Dara	66, 50	12, 0
0 Daram	115, 20	37, 50
0 Darate	146, 50	50, 30
50 L Darcies Island	327, 50	68, 20
0 4 Darga	60, 20	11, 40
0 4 Darien	295, 40	5, 30
40 Darut	65, 40	18, 50
50 Daffow	63, 0	48, 40
10 Dara	131, 20	2, 40
40 Dauagul	57, 15	27, 0 a
Dauafi	98, 50	49, 40
40 Dauma r. op.	34, 20	8, 0
0 Deblan	52, 10	13, 30 a
0 Decan	113, 20	14, 0
0 4 Dedma	56, 30	56, 30
40 Degmie	60, 30	22, 40 a
30 Dehebet	93, 30	32, 50
20 Deitam	142, 50	20, 0
, 0 Degloy	74, 30	67, 20
0 4 La Delgraciada	211, 20	20, 0
, 40 Delli reg.	114, 0	18, 30
, 20 Delli op.	114, 0	19, 50
, 0 4 Dembia	56, 0	3, 0 a
, 30 Dembra	61, 10	13, 40
, 0 Denia	29, 20	39, 20
50 4 Derbent	84, 50	42, 20
, 0 Derwind	47, 50	57, 30
, 40 Deseada	320, 0	15, 20
Dara Destor	59, 0	46, 40
		Deventer.

	Long.	Lat.	
Deventer	35, 25	51, 5	Donk
Deusen	31, 20	31, 2	Dorn
Dfina	74, 30	62, 1	Dorov
Dia	68, 0	24, 3	Dofa
Diamuch	109, 30	41, 3	Dofin
Diamuna	131, 0	36, 1	Doner
Diepe	28, 40	49, 3	Drin.
Diers cape	321, 30	64, 5	Drog
Digir	40, 0	20, 5	Drog
Dijon	32, 0	47, 1	Dron
Diram	79, 30	12, 1	Dron
Diu	108, 0	20, 5	Druz
Diulfar	87, 30	16, 4	Dubd
Doam	89, 40	27, 2	Dubi
Doara	81, 0	8, 1	Dubli
Dobalia	63, 20	19, 1	Duda
Dobarea	69, 50	15, 4	Duma
Dobretan	332, 40	43, 1	Duy
Dobrowna	61, 30	54, 1	Duyh
Docono	78, 20	12, 3	
Dofarfo	65, 30	2, 3	E Ba
Doldel	52, 30	18, 0	Ec
Domas caienhas	84, 10	22, 0	den
Dominica	319, 40	14, 1	Dilla
Domnes	50, 30	51, 5	Dina
Don fl.	75, 0	53, 2	Dibu
Donatal	80, 0	18, 40	Dleca
Done	160, 50	36, 1	Dlefi
Donecz fl.	71, 0	51, 1	Dlefi
			Donk

(207)

	Long.	Lar.
Donko	74,30	53, 20
Dornate	137,50	7, 30
Dorow	58, 0	51,30
Dofa	59, 0	27,10 a
Dofime	86, 0	21,0 a
Doner	28,10	51, 0
Drin.	50, 0	45, 0
Drogebusch	64,40	55, 20
Droger	332, 0	57, 30
Drongenes	4,30	66,30
Dronts	34,50	63, 40
Druzsch	59,20	54, 40
Dubdu	25, 0	32, 50
Dubino	35,20	54, 0
Dublin	16,40	53, 10
Duda	67,40	13,40 a
Dumaran	150, 0	8, 40
Duy	34,30	59, 20
Duyhe	56,30	50,30
E.		
Ebaida	60, 0	25,30
Ecfonen	30,15	58, 10
Edenburg	22, 0	55, 50
Eillach	109, 0	46,40
Einacen	73, 0	11, 0
Elbuchi ara	65,20	29,30
Elcama	41,20	37,30
Ellesia	52, 0	14,20 a
Ellesia	53,30	11,40 a
Elgent		

(208)

	Long.	Lat.	
Elgent	80, 0	17, 2	
Elie	25, 20	52, 4	ocha
Eliobon	72, 0	27, 5	urop
Elior	26, 20	10, 1	scet
Reg. Elizabeth forland	337, 0	61, 2	terin
Eloacat	61, 20	27, 4	zina
Embden	34, 10	53, 1	
Emil	122, 40	51, 2	Ab
Endefockee	306, 50	33, 4	Fa
Enggi	55, 10	24, 30	Fa
Ens	43, 0	48, 3	alste
Ens	74, 10	37, 3	uma
Ephesus	60, 30	39, 4	uma
Ercoas	65, 20	18, 5	arall
Erex	87, 40	40, 8	arall
Ergas	86, 0	38, 5	arga
Ergimul reg.	145, 0	59, 5	arre
Ergimul op.	150, 0	58, 2	arra
Erminio	151, 50	23, 4	Fa
Espainulies	110, 40	40, 8	ifo
Esser	66, 50	13, 5	ariga
Estade	305, 10	47, 4	arna
Estahe aterradus			aval
Brettones	324, 10	45, 2	eghi
Estazia	318, 10	17, 1	ela
Estrecho de Me-			elico
gallanes	305, 0	53, 20	erne
Euboia	56, 10	41, 5	essa
Euphrates fl.	76, 40	40, 5	tierr
			Eucha

(209)

	Long.	Lat.
2, 5.uchar	93, 20	35, 50
7, 3.ropa reg.	55, 0	50, 0
0, 1.acerer	22, 10	51, 0
1, 2.terim	77, 0	42, 0
7, 1.ina	144, 50	60, 20
3, 1.		
1, 2. Ababien	67, 30	3, 20 <i>a</i>
3, 4. Falazi	61, 20	15, 30 <i>a</i>
3, 0. Falczin	57, 20	47, 0
2, 3. alsterhode	40, 0	56, 0
7, 3. amagosta	69, 20	37, 30
9, 4. amaluco	106, 10	9, 50 <i>a</i>
2, 1. arallones	294, 20	11, 40 <i>a</i>
0, 8. arallones	333, 20	0, 20 <i>a</i>
8, 1. argana	114, 40	46, 0
9, 1. arre	16, 20	61, 30
2, 2. arrache	86, 40	16, 10
3, 4. Fartache	86, 50	15, 40
0, 8. arfo	75, 50	45, 40
3, 1. arigar	74, 0	2, 40 <i>a</i>
7, 4. arnafa	38, 10	30, 10
1, 1. arval	356, 0	38, 40
6, 2. arghig	25, 30	31, 0
7, 1. arla	85, 20	21, 10
1, 1. arlicur	43, 30	38, 30
20, 1. ernando bucco	351, 40	9, 20 <i>a</i>
1, 1. ella r. & op.	21, 50	32, 50
1, 1. erro	6, 20	26, 30
cha, 1. inmark	47, 0	69, 30
		Flamborough



	Long.	Lat.	
Hamboorough head	25,20	54, 0	Gaida
Flensborg	36,40	35, 0	Gainu
Florentia	41,10	43,40	Galat
Flores	353,40	39,20	Gale
Florida reg.	292, 0	31, 0	Galion
Focen	38,40	66,30	Galle
La Formanos	310,30	40,40	Gallil
Formentera	31,10	38,50	Gamb
Forteventura	11, 0	28, 0	Gamb
Föyl	15,50	55,30	Gane
Frayles	314,30	11,20	Gara
Francfort	36,30	50, 0	Gara
Francagromes	161, 0	12,40	Garg
Frason	172,20	34,10	Garm
Fretum Gibraltat	21,30	35,30	Garm
Fretum Davis	324, 0	64, 0	Gaog
Frisland	351,30	62, 0	Gaur
Frobishers straits	331,20	64, 0	Gaza
Fugio	159,40	45,10	Gaza
Fugiu	158,20	33, 0	Gcha
Afurious overfall	322,30	60, 0	Gedr
Fassum	161,40	37,10	Gelfe
Fungi	60,15	11,0	Gern
G.			
<b>G</b> Abaca	80,50	39,10	Gene
Gacha	74,50	24,20	Geng
Gademes	41,10	26,30	Genu
Gaga	57, 0	1, 0	Genu
Gago reg.	25, 0	8, 30	Gco
			Gaida

(211)

at.	Long.	Lat.
, 3 aida	56,20,	5, 40
, 4 ainu r.	72, 0	4, 0
, 4 alata	37,20	37, 0
, 2 ale	50,20	26,20 a
, 4 aliota	44,50	45, 0
, 3 alle	117,40	6, 0
, 4 allila	52,15	16,0 a
, 5 amba	64,40	17,30 a
, 4 ambra rio	12, 0	13, 10
, 3 ant	30,20	50,40
, 2 aragoli	14,15	29, 20
, 0 aramantica vallis	51,30	16, 0
, 2 argiza	62,40	12,0 a
, 1 arma	52,20	26,0 a
, 3 arnsey	22,20	49,40
, 4 aoga	55, 0	22, 0
, 2 aura	145,50	56, 50
, 4 aza	70,50	33, 10
, 1 azabele fl.	62,30	13,0 a
, 3 ebage	56,30	19,40 a
, 0 edmec	362, 0	61,40
, 1 elferen	121,20	32, 50
, 1,0 ermanacora	118,40 6	0
, 1 enaba	65,10	10,50 a
, 1 eneva	33,40	46, 20
, 4,20 engorde	15,15	18, 20
, 3 enua	1,50	45, 0
, 0 enua	15,20	16, 0
, 3 ecogan	58,10	21, 0
aida		Georgio

	Long.	Lat.
Georgio	64, 0	4, 30
Gerbala fl.	54, 10	14, 0
Gerbo	42, 0	32, 0
Gerguth reg.	153, 0	57, 0
Germanareo	40, 0	51, 0
Gerseluyn	24, 30	32, 20
Gesch	94, 40	25, 30
Gest. reg.	106, 30	26, 0
Gest op.	107, 30	26, 30
Gesta	43, 20	60, 50
Geues	314, 40	18, 10
Ghez	21, 0	6, 30
Ghir fluvius	25, 30	22, 0
Ghir desertum	24, 0	22, 0
Giabel	71, 20	15, 40
Giamber	81, 0	33, 40
Giero	58, 15	21, 0
Gieza	159, 0	36, 20
Gilan	94, 0	39, 20
Gilberts sound	326, 50	67, 0
Gilolo Inf. op.	161, 30	1, 10
Gindagu	157, 30	48, 10
Gindu	157, 0	49, 0
Ginduzi	138, 0	25, 10
Giralo	56, 40	5, 40
Giras fl.	41, 20	20, 10
Girat	61, 10	10, 0
Girgian	104, 0	40, 20
Goa	112, 20	14, 40

God

	Long.	Lat.
Godia	22, 30	18, 10
Goga	109, 20	21, 30
Glogau	43, 50	51, 25
Glogovv	29, 0	57, 0
Goozin Rio	74, 30	72, 20
Goiame	57, 0	14, 0 a
Goiafancigo	269, 10	24, 0
Gol. de S. Antonio	46, 20	26, 0 a
Golfo de Bengala	125, 0	15, 0
Gol. de Cayneca	49, 0	32, 30 a
Gol. de Chalur	322, 0	50, 30
Go. Frio	45, 30	20, 0 a
G. de S. Helena	48, 40	33, 30 a
Golfo de la India	44, 20	3, 40 a
Gol. de los negros	350, 30	2, 0 a
Golfo de Papagaios	278, 30	12, 30
Gol. de Pichel	65, 0	22, 0 a
Gol. del rey	40, 40	5, 30
Golfo de todos santos	345, 30	1, 40 a
Genera	7, 30	26, 30
Gorage r.	69, 0	2, 0
Goram	58, 15	28, 30
Gorgona	295, 10	3, 20
Gorides	81, 20	43, 0
Gorlant	45, 20	57, 30
Goro	75, 30	46, 30
Goufa	160, 30	50, 40
Gozen	17, 10	31, 30
Gozo	58, 20	34, 40
L		Granada

	Long.	Lat.
Granada	318, 20	11, 0
Granata	250, 50	36, 30
Cranata	23, 30	38, 0
Græcia reg.	54, 0	40, 0
Gratiosa	357, 30	39, 30
Grenested	5, 30	66, 40
Greip	31, 40	63, 30
Grodek	56, 30	51, 30
Grodno	52, 10	53, 50
Groeningen	32, 10	53, 0
Groenland	0, 0	75, 0
Groye	21, 0	47, 20
Guachacal	303, 10	10, 50
Guachabamba	297, 20	8, 40
Guachde	24, 0	30, 0
Guaden	21, 20	28, 30
Gualram	176, 30	12, 40
Guaian lacus	147, 30	45, 20
Guaiquil vel S. Iago	294, 30	2, 30
Guadalquibil	282, 20	31, 0
Gualabamba	294, 50	0, 10
Gualata	13, 30	23, 30
Guanaba	303, 0	8, 40
Guanape	294, 50	8, 10
Guanaxos	284, 0	15, 30
Guangara r. op.	44, 0	13, 40
Guanima	303, 0	24, 20
Guardalupa	319, 20	15, 20
Guargala	37, 30	25, 50
		Guber

(215)

	Long.	Lat.
Guber r.	27, 0	9, 0
Guber op.	29, 20	10, 40
Gubu	87, 20	16, 0
Gudan	48, 20	8, 50
Guegene	22, 50	14, 0
Gues	87, 40	29, 10
Guenonda	302, 40	46, 10
Guerde	95, 10	33, 0
Guignam	178, 0	16, 40
Nova Guinea	180, 0	5, 0 a
Guinea reg.	18, 0	9, 0
Gulye	33, 30	50, 40
Gunnagona	67, 30	6, 0
Gustina	109, 30	56, 10
Guzura	18, 40	29, 20

H.

<b>H</b> Aba	60, 40	2, 50 a
Hacazi	298, 15	15, 40 a
Hagala	59, 20	21, 20 a
Hales Iland	337, 50	63, 0
Haliber	78, 40	20, 10
Halla	77, 40	37, 50
Hallicz	52, 50	48, 40
Hamacharic	68, 10	30, 30
Hamburg	37, 10	53, 20
Hammar	31, 40	60, 30
Hanguedo	310, 30	52, 0
Haroda	54, 40	5, 0 a
Hartelpole	24, 0	55, 20

L 2

Harutio



	Long.	Lat.
Harutio	304, 0	25, 30
Harwich	27, 30	52, 0
Hatoras	308, 30	34, 40
Hauana	292, 10	20, 0
Hebrides	15, 20	58, 0
Heidelberg	36, 0	49, 0
Heist	23, 30	46, 30
Heisant	19, 30	48, 40
Heit	79, 40	22, 40
Helel	23, 50	31, 40
Heptapolis	324, 30	25, 20
Hercules	69, 20	32, 10
dos Hermanas	182, 40	26, 0
Heti	99, 50	30, 0
Heylichland	33, 50	66, 0
Hibelefer	69, 10	27, 30
Hiere	6, 20	12, 40
Hibernia	16, 0	53, 30
Hifuret	15, 10	26, 30
Hinbedefex	14, 15	27, 0
Hippodromus Æthiopiæ	12, 30	17, 20
Hircania reg.	100, 0	40, 0
Hispania reg.	25, 0	40, 0
Hispania nova reg.	280, 0	18, 30
Hispaniola	306, 0	18, 30
Hochelaga	300, 50	44, 10
Hoden	10, 0	19, 30
Hof	12, 40	68, 0
Holindal	36, 10	61, 0
		Homey

	Long.	Lat.
Homey	61, 30	52, 50
Homi	169, 20	37, 0
Hormar	165, 20	35, 10
Honts Oort.	48, 30	59, 0
Horno	12, 10	66, 10
Horo	178, 20	21, 10
Hugero	52, 10	6, 40 a
Hul	25, 20	53, 40
Humos	330, 30	7, 30 a
Hunedo	324, 0	51, 30
Hungaria	50, 0	48, 0
Hurma	68, 40	18, 30
Hydaspes fl.	124, 0	33, 20
Hypafis fl.	124, 0	33, 0

I.

<b>I</b> Abaque	303, 15	17, 15
Iabo	306, 10	22, 10
Iaci	135, 0	40, 30
Iacubi fl.	93, 0	48, 0
Iadie	58, 20	11, 40
Iafuf	77, 0	19, 30
Iamaica	298, 30	17, 0
Iambur	72, 30	26, 30
Iameri	125, 50	23, 50
Ianalviz	339, 30	43, 40
Ianathay	156, 0	44, 30
Ianco	98, 40	45, 40
Iangio	163, 10	47, 10
Iapara	141, 20	7, 40 a

L 3

Iarchem

	Long.	Lat.
Iarchem op.	117, 30	44, 30
Iarchem reg.	117, 30	44, 0
Iapones	169, 0	36, 0
Ia dines	189, 30	9, 30
Iarsey	23, 0	49, 20
Iastitem	421, 50	28, 0
Iatim	151, 10	34, 0
Iaua major	140, 0	9, 04
Iaua minor	150, 0	9, 04
Iazin	77, 30	20, 30
Idira mons	164, 0	54, 40
Iepdip	30, 0	58, 40
Iericho.	73, 0	33, 0
Ierom	100, 10	55, 0
Ierusalem	72, 20	33, 0
Iesd	94, 40	32, 0
Ighidi	32, 50	25, 0
Iguas	288, 0	32, 0
Inerua	58, 20	1, 0
Iliere	6, 10	21, 04
Ilment fl.	105, 0	27, 0
Imaus mons	128, 0	39, 0
India orientalis	135, 0	26, 0
Indion	105, 40	38, 0
Indus fl.	115, 30	26, 0
Inspurg	40, 40	47, 50
Tres Insulæ	169, 20	2, 04
Insula de Aiman	146, 30	19, 0
I. de don Alf. de Aluar.	20, 0	8, 0
		I. de

	Long.	Lat.
I. de Assumpcion	324, 0	52, 30
I. de Atel	334, 20	55, 40
I. de Aues	310, 30	11, 20
I. de Aues	173, 50	4, 30
Ilhe Bacailo	335, 0	48, 30
I. de Bastinado	293, 30	10, 30
I. de Benjaga	149, 50	22, 0
I. Blanca	316, 50	14, 40
I. Braua	1, 20	14, 20
I. del Canno	282, 15	8, 20
I. de S. Catelina	334, 10	27, 30 a
I. de Cedros	240, 30	29, 50
I. do S. Colunas	158, 50	30, 30
Ilas de Corales	194, 40	9, 50
I. desierra	178, 0	31, 0
Ilhas despera	335, 0	46, 40
I. de Enganno	130, 40	5, 40 a
I. Falconum	142, 30	68, 20
I. de Fernandi	41, 0	4, 0
I. de Fernan. Laronno	354, 20	2, 20 a
I. del Fuego	2, 30	14, 20
I. del Fuego	181, 30	27, 40
I. Gallao	296, 20	14, 0 a
I. del Galo	294, 0	1, 50
I. de don Galopes	94, 30	18, 30 a
I. de los Galopegos maj.	281, 10	4, 0
I. de los Galopegos min.	277, 30	1, 0
I. de Galparico	204, 20	14, 40
I. de Gamo	105, 40	3, 40 a
L 4		I. de

	Long.	Lat.
I. de Garcea	162, 20	2, 04
I. de Gonzalo Alueres	30, 30	38, 404
I. de Gratia	97, 20	6, 304
I. de Hombres blancos	169, 20	5, 404
I. de S. Iago	158, 20	8, 04
I. de S. Ilefonso	175, 0	8, 0
I. S. Joannis	312, 0	18, 0
I. S. Joan.	125, 30	42, 30
I. S. Juan.	364, 30	6, 0
I. S. Juan de Eifboa	84, 20	26, 40
I. de Juan Miz.	74, 0	21, 104
J. de Juan de Nava	71, 50	17, 104
I. de S. Julien	333, 0	51, 40
I. de los Ladrones	177, 20	15, 0
I. de Languin	158, 30	27, 0
I. de Lima	295, 10	22, 304
I. de Lobos	307, 40	40, 20
I. de Lobos	290, 20	7, 04
I. de Manglares	288, 40	12, 0
I. de S. Maria	296, 30	37, 204
I. de Martin Vaz	10, 40	21, 404
I. de los Martires	181, 20	22, 50
I. de los Martires	175, 15	5, 0
I. de Maio	4, 30	14, 30
I. de Micao	170, 30	39, 40
I. S. Michael	0, 0	39, 30
Islas de Minuaes	358, 0	20, 204
I. de los Nadados	194, 30	5, 50
I. de Negros	155, 30	10, 30
		Islas

	Long.	Lat.
Islas Negras	281, 10	23, 30
I. des Oiseaux	334, 0	50, 0
I. de Orleans	312, 0	50, 30
I. do ouro	128, 40	1, 20
I. do ouro	126, 40	1, 30
I. de Paiaros	314, 0	12, 40
I. de Palmas	163, 20	6, 0
Isla de Paxaros	198, 50	8, 50
I. de Paxaros	234, 20	28, 0
I. de Perlas	293, 10	7, 0
I. de Pinos	292, 20	21, 30
I. del Poso	343, 30	22, 30 a
I. del principe	39, 40	2, 0
I. de Rees	162, 0	25, 20
Islas de Reyes	199, 40	9, 0
I. de Sal	4, 10	16, 30
I. Salomon	204, 0	10, 10 a
Islas secas	46, 20	29, 30 a
I. de Sembriro	130, 0	9, 50
I. de buenas fennales	161, 0	9, 30
I. de ferravilla	294, 40	15, 30
I. Solis	347, 40	10, 30
I. S. Thomæ	38, 0	0, 0
I. de S. Thomas	252, 0	20, 10
I. Tinhosa	146, 0	18, 10
I. de Tristan de Acuna	26, 30	36, 0 a
I. Verde	353, 50	45, 30
I. de los dos Vezinos	195, 30	6, 30
I. de S. Vincent	73, 20	20, 30 a
I. 5		I. de



	Long.	Lat.
I. de S. Vincent.	175, 50	8, 0
Ioam	135, 0	7, 30
Iolofo r.	24, 30	6, 0
Ioutros	54, 10	26, 40
Ioppe	71, 20	34, 0
Iorgovvtz	76, 30	57, 40
Iormam	89, 20	56, 30
Iorama	57, 30	53, 30
Ipedra	293, 30	30, 30
Iquareg	53, 0	8, 10
Isabella.	305, 20	18, 50
Island	8, 0	66, 0
Istigias	110, 30	39, 40
Italia reg.	42, 30	43, 0
Ithra	57, 30	4, 50
Iuca	134, 30	8, 0
Iucatan	28, 0	18, 0
Iugor	138, 0	7, 50
Iuica	31, 20	39, 30
Iulibella	61, 0	1, 30
Iumbi	312, 40	6, 30

K.

<b>K</b> Almuchi	95, 0	51, 0
Tartari.	86, 0	60, 0
Kama fl.	63, 40	51, 10
Kaniovv	119, 0	51, 0
Karakithah reg.	67, 20	53, 0
Karatzeff	66, 30	62, 50
Kargapole		

Katakki

	Long.	Lat.
Kafakki Tartari	103, 0	51, 0
Kemaner	56, 10	61, 30
Kiovy	62, 20	51, 20
Kiro	46, 40	64, 40
Kirgeffi	125, 0	45, 0
Kithais reg.	110, 0	57, 0
Kithay lacus	123, 30	53, 0
Kola	54, 50	69, 0
Kolenig	4, 10	65, 10
Kolunna	71, 40	54, 20
Kondori	93, 20	61, 50
Kofar fl.	96, 40	49, 0
Koffera	71, 0	53, 40
Kouloay	65, 20	64, 10

L.

<b>L</b> Acari	74, 10	16, 10
Lacierna	24, 50	39, 30
Le lac de goulesme	306, 40	48, 0
Lacus Annibus	131, 0	60, 10
Lacus Maracayba	306, 30	9, 0
Lacus salſus	137, 40	47, 30
Ladena	53, 30	41, 30
Ladoga	62, 10	61, 40
Ladrios	155, 20	14, 0
Laghi	81, 40	14, 50
Lagnes	11, 40	68, 10
Lago de los Coronades	295, 0	44, 0
Laia	45, 30	64, 10
Lamon	73, 0	1, 50
Lampesa		

	Long.	Lat.
lampesa	36, 20	33, 0
lampuraa	138, 50	38, 30
lancerota	11, 40	29, 30
langor	141, 15	11, 20
lanovv	51, 10	52, 20
lanos fl.	169, 40	49, 0
lapusna	60, 30	47, 40
laquille	310, 20	49, 0
lar	91, 10	29, 0
laredo	22, 50	43, 0
larissa	70, 0	33, 0
larta	53, 0	46, 0
leghe	62, 40	21, 20 4
leekenes	23, 30	58, 0
legula	55, 0	10, 10 4
lempa	274, 10	16, 50
lempta	36, 50	24, 30
leon	21, 10	42, 15
leon	283, 40	11, 20
leopolis	52, 50	49, 0
lepin	98, 0	58, 40
lequio major	165, 0	28, 0
lequio min.	158, 40	22, 0
lerida	28, 20	41, 30
lesterpoint	335, 0	62, 0
leuma	63, 30	14, 40 4
lezer	87, 30	24, 40
lichi	145, 30	23, 0
lick	50, 20	52, 50
		lima

	Long.	Lat.
ima op.	296, 40	23, 30 a
imahorbaz	85, 30	27, 10
imana	304, 50	24, 40
imoniaz	72, 10	44, 20
imofa	43, 30	34, 50
inag	56, 10	1, 0 a
inga	139, 50	3, 30 a
liompo	160, 20	34, 40
lion	32, 40	45, 40
lion mons	77, 0	29, 0
liorne	40, 20	43, 30
lipai	45, 30	38, 40
lilboa	17, 30	39, 10
lizard	18, 30	50, 10
loest	30, 40	58, 0
loffoet	38, 10	69, 0
loghe	113, 0	20, 0
lomfara	39, 40	29, 0
lonbiero	318, 20	18, 40
london	25, 50	51, 40
london cost	326, 20	72, 0
lengur	134, 20	10, 50
lop. op.	134, 20	53, 0
lop. desertum	135, 0	55, 0
lopeco	74, 0	49, 40
loron	91, 20	28, 20
lofa	62, 10	18, 40 a
lofaun	34, 20	46, 50
loyre fl.	24, 40	47, 40
		loxa

	Long.	Lar.
Loxa	293, 30	3, 50 4
Lubec	38, 30	53, 50
Lucaio	299, 0	27, 30
Lucho	57, 20	31, 30
Lucka	42, 10	52, 0
Lugana	79, 40	25, 40
Luki	64, 0	58, 20
L. Lumneis inlet	320, 0	61, 0
Lunæ montes	60, 0	16, 0 4
Luno	64, 50	44, 20
Lundi	19, 30	51, 0
Lutzko	54, 0	50, 20
Luson Inf.	165, 0	17, 0
Lybia palus	133, 0	23, 30
Licomedes Palus	62, 0	24, 20

M.

<b>M</b> Aao	178, 20	20, 20
Maarazia	118, 30	22, 20
Maboga	62, 40	13, 30 4
Macao	140, 10	23, 20
Macara	32, 20	30, 10
Macare	76, 20	20, 50
Maceria	43, 10	1, 20 4
Machian	160, 40	0, 30
Machlunaria	111, 40	26, 30
Machoeuta	39, 50	33, 50
Machon	65, 20	8, 30
Macin	85, 30	25, 50
Macopa	132, 50	1, 10 4
		Macra

	Long.	Lat.
Macra	63, 40	29, 20
Macfin of Ilands	62, 30	75, 30
Macyra Inf.	93, 0	19, 40
Madagascar	77, 0	19, 0 4
La Madalena	44, 40	7, 0 4
Madera	8, 10	31, 30
Madinga	32, 50	13, 0
Madura	146, 30	6, 50 4
Maotis Palus	71, 80	49, 30
Magadaxo	78, 0	5, 10
Magalo	71, 20	9, 30 4
Magora	77, 50	18, 40
Magurada	13, 0	9, 30
Mahag	64, 20	4, 30
Mahambana	54, 0	32, 0 4
Maiguana	306, 0	23, 40
Maidas	2, 40	46, 30
Maima	47, 20	10, 40
Maiorica Inf.	39, 50	33, 0
Mairagafi	48, 20	11, 20
Maifaro	152, 30	28, 30
Malabrigo	178, 50	26, 0
Malaca r. op.	136, 30	2, 50
Malaga	23, 50	37, 20
Malari	78, 0	32, 40
Malana	75, 0	38, 20
Maldiuar Insulæ	113, 0	3, 0
Malha	93, 30	11, 0 4
Maliopor	118, 0	13, 20
		Malines



	Long.	Lat.	
Malines	279, 40	13, 40	
Malor	82, 40	10, 20	Mara
Malorca op.	39, 50	32, 50	Mara
Malpelo	290, 20	4, 0	Mara
Malta	46, 0	35, 30	Mara
Mamora	155, 40	0, 40	mar
Man	19, 0	54, 50	mar
Manado	147, 20	6, 30	mar
Manadu	157, 50	0, 30	mar
Manaiba	77, 10	22, 20 4	mar
Manapata	78, 10	20, 50 4	ma
Manatenga r.	97, 0	22, 20 4	na
Manda fl.	138, 0	21, 0	ma
Mandalican	142, 30	8, 0 4	ma
Mando r. op.	121, 0	25, 0	ma
Mangalor	112, 0	11, 30	m
Mangesia	61, 30	41, 30	m
Mangi five China reg.	150, 0	37, 0	m
Mangopa	131, 10	3, 10	m
Manica	62, 50	23, 30 4	n
Manicongo reg.	46, 40	5, 0 4	
Manicongo op.	47, 20	7, 0 4	
Manilia	156, 20	15, 0	
Maniolæ Inf.	140, 30	2, 0	
Mansua	95, 30	45, 40	
Mandra	79, 50	7, 0	
Mapazo	307, 30	7, 40 4	
Mara	75, 20	37, 0	
Maracapana	312, 10	8, 0	
		Marach	

	Long.	Lar.
Marach	119, 40	8, 40
Maramma	56, 40	9, 04
Maranga	281, 30	19, 30
Marannon fl.	323, 0	7, 04
marasia	146, 30	26, 40
marata	262, 0	32, 30
maratuc	305, 0	36, 30
marchant Ile	327, 0	68, 20
marcoa	58, 50	7, 104
mardin	82, 10	34, 50
mar. de Bachur	92, 0	45, 0
mare congelatum	345, 0	64, 0
mar. de India	120, 0	10, 04
mare majus	68, 0	46, 0
mare mediter.	50, 0	35, 0
mare rubrum	75, 0	20, 0
mare Vermejo	255, 0	26, 0
mare del Zur	270, 0	10, 0
maregui	134, 30	13, 0
marei	52, 0	26, 10
margarita	314, 10	10, 50
margus fl.	111, 30	52, 0
las marias	260, 0	22, 0
marib	86, 30	17, 30
maricalperapo Inf.	134, 40	14, 0
marigalante	320, 0	14, 50
marinos	306, 20	40, 40
maroeco	20, 0	30, 30
marseille	33, 50	43, 40
		marraban

	Long.	Lat.	
martaban	134, 30	17, 10	medin
martinino	320, 0	13, 10	medra
maru	105, 40	41, 0	medua
masalig	23, 30	30, 20	medin
masauiz	96, 20	47, 40	medil
mascalat	86, 40	22, 20	medil
masia	280, 40	13, 20	medil
masia	47, 10	26, 40	medil
masia	63, 40	8, 30	medil
masiagan	30, 20	35, 20	medil
matalotes	169, 50	10, 40	medil
matan	153, 10	25, 50	medil
matancos	296, 0	25, 0	medil
matcin	116, 40	27, 0	medil
matflo	76, 30	67, 30	medil
matqua	89, 30	18, 20	medil
maynia	26, 20	14, 0	medil
mazacar	169, 0	33, 0	medil
mazua	79, 30	5, 40	medil
meaco	60, 30	23, 15	medil
meandrus mons	152, 0	31, 30	medil
meb	46, 30	54, 40	medil
mecha	75, 30	25, 0	medil
mechenderi	130, 40	40, 0	medil
medano	295, 0	31, 10	medil
los medanos	60, 20	30, 0	medil
medellian	20, 50	39, 0	medil
medina celi	23, 30	41, 10	medil
medina talnabi	73, 0	27, 20	medil
		medino	

Lat.		Long.	Lat.
7, 10	medino	98, 30	36, 30
3, 10	medra	45, 20	11, 20
, 0	medua	30 30	32, 30
9, 20	megiran	134, 30	34, 40
, 40	meidburg	39, 40	52, 0
, 20	meissen	41, 0	51, 10
, 20	mellegere	26, 50	7, 20
, 40	melilla	25, 0	34, 20
0 4	melinde r. op.	71, 20	3, 20 4
20	meli reg. op.	15, 40	12, 0
40	meluing	48, 0	54, 50
50	memel	48, 40	56, 50
0	menacabo	134, 50	4, 40 4
0	menendoza	305, 50	32, 50 4
80	menlay	165, 40	36, 30
0	mens	35, 50	50, 50
0	mensa	59, 0	4, 0 4
0	mensuria	73, 30	17, 40
0	meraga	55, 30	7, 20
2	meren	93, 20	39, 40
0	meroe	68, 20	16, 15
0	mesab	32, 0	48, 40
	mesat	101, 50	36, 50
	meshet	85, 30	52, 50
	mesbite	267, 30	25, 30
	mesopotamia	78, 0	35, 0
	mesla	17, 0	19, 30
	messana	45, 50	37, 50
	meslet	91, 30	31, 50
			mesli

	Long.	Lat.	
messi	6, 30	38, 4	odzir
mestzora	75, 10	55, 1	ogar
mete	84, 50	11, 5	ogile
meti	53, 50	15, 40	agner
metlan	264, 0	24, 1	ohim
mette	106, 40	23, 5	oi
metz	33, 30	49, 4	oirag
mezrata	47, 40	30, 4	olall
mezu	133, 50	35, 4	olda
miaco	170, 30	37, 0	olin
miaos	159, 0	2, 30	olra
mien r.	136, 0	31, 0	olu
mien op.	139, 30	29, 50	nom
miensko	56, 40	54, 50	nom
miguel	297, 0	4, 0	mon
milan	38, 30	46, 10	mor
millo	57, 50	36, 50	mer
mina	28, 50	6, 20	me
mindanao In.	159, 0	8, 0	me
mindanao op.	160, 40	7, 0	me
minden	35, 30	52, 40	me
mindoro	154, 20	12, 40	m
mingiu desertum	100, 0	31, 0	le
minorca	34, 30	40, 0	n
miracomouas	179, 20	6, 30	
miracomouas	302, 20	21, 40	
la mocho	295, 40	38, 10 4	
mochestan	92, 40	27, 20	
modon	53, 20	37, 0	
		modzi	

	Long.	Lat.
8, 4 odzir	59, 50	52, 0
5, 5 ogar	57, 10	24, 30 <i>a</i>
1, 5 ogile fl.	59, 30	54, 0
40 ogner	20, 0	37, 50
4, 1 ohimo	55, 10	53, 40
5, 5 oi	86, 20	25, 30
4, 4 oiragasi	58, 40	17, 50 <i>a</i>
4, 4 olalle	74, 50	12, 10 <i>a</i>
4, 4 oldavia reg.	55, 0	47, 0
3, 0 olines	30, 20	46, 60
30 olran	114, 20	24, 30
0 olucca Inf.	160, 40	1, 0
50 ombasa	72, 0	4, 50 <i>a</i>
50 ombeza	79, 0	8, 10
0 momorancy	306, 0	47, 0
10 mompelier	31, 30	44, 10
50 mona	309, 30	18, 0
20 monasterio de la vis.	73, 30	12, 0
0 monenstro	60, 40	47, 10
0 mongala	66, 30	18, 20 <i>a</i>
10 mongul reg.	160, 0	61, 30
10 mongul op.	159, 20	60, 40
0 los monges	208, 30	9, 40
0 monjes	307, 30	11, 30
0 monfia	73, 0	8, 10 <i>a</i>
0 monforate	319, 10	15, 40
0 montagala	100, 20	43, <i>a</i>
0 montagna	311, 20	41, 0
0 monte de bramidos	47, 10	30, 15 <i>a</i>
		mote



	Long.	Lat.
mote especo	317, 50	8,
monte fragoso	344, 0	12, 0
monte negro	44, 40	17, 0
mount Relegh	320, 30	65,
mont royal	301, 0	45, 4
mopox	301, 10	10,
mora	99, 40	44, 2
morea reg.	54, 30	38,
m6saiik	69, 50	55,
mosambique reg. & op.	70, 20	14, 40
moscovia reg.	80, 0	59,
moskovv	70, 30	55, 4
mossa	84, 30	35,
mosul	84, 0	34, 5
mota	299, 40	20,
motil	160, 40	0,
motines	265, 20	20, 3
morros	22, 20	56, 5
mozena	24, 20	34, 3
moscenek	69, 50	51, 3
mubar	136, 30	2, 2
mugu	118, 30	42, 5
mullubamba	296, 20	2, 40
multan	109, 50	29, 2
munia	67, 0	20, 0
munster	35, 0	52, 1
muron	76, 0	55, 4
mus	81, 50	37, 5
mut	102, 50	32, 4

(235)

	N.	Long.	Lat.
Lat. 3, 1			
2, 0	N Abarz	79, 50	50, 50
7, 0	Nachaus	35, 40	32, 0
5, 5	Naco	283, 20	12, 30
5, 4	Nada	58, 30	8, 10 a
0, 0	Nagai tartari	97, 0	53, 30
4, 2	Nagapatam	117, 50	10, 0
8, 0	Nagari	151, 30	26, 40
5, 0	Nagra	118, 10	34, 0
40, 0	Naguebar	130, 30	4, 50
9, 0	Nagundi fl.	119, 0	17, 40
3, 4	Naim	94, 10	33, 40
0, 0	Naiman reg.	140, 0	64, 0
5, 0	Naiman op.	140, 0	65, 10
0, 0	Namen	31, 10	50, 0
0, 0	Nantes	24, 10	47, 50
30, 0	Napara	69, 20	19, 40
50, 0	Napoli	45, 0	41, 0
30, 0	Napoli	55, 10	38, 0
30, 0	Naphali	73, 0	34, 30
20, 0	Narbona	30, 20	43, 20
50, 0	Narch	119, 30	30, 40
0, 4	Nardenborg	47, 10	67, 50
20, 0	Narfinga	119, 0	18, 0
0, 0	Narua	56, 10	60, 0
10, 0	Naseph	110, 30	43, 0
40, 0	Nata	290, 40	7, 30
50, 0	Natam	177, 10	15, 0
40, 0	Natolia	66, 0	41, 0
N.			Nauaca

	Long.	Lat.	
Nanaca	300, 20	17, 10	Niffa
Nauiafi	277, 10	14, 10	Nito
Nazaret	72, 40	34, 10	Nive
Nebio	38, 30	42, 30	Noe
Neffaon	42, 15	30, 0	Norb
Negru	173, 0	30, 40	Noic
Neijna	300, 30	2, 20	Nom
Neli	57, 50	2, 20	Nom
Nerpis	45, 30	62, 50	Norr
Nesta	35, 0	28, 10	Nor
Netra	42, 30	65, 30	Nor
Neunox	57, 0	64, 20	Nor
Newcastle	23, 10	55, 20	Nov
Nicarea	59, 30	92, 30	Nov
Nicobar Inf.	130, 30	16, 40	Nov
Nicoia	284, 30	10, 40	Nov
Nicomedia	63, 30	44, 20	Nov
Nicopolis	56, 30	45, 0	Nul
Nieflot	57, 50	59, 50	Nul
Nil	22, 10	10, 30	Nul
Nilnes	98, 40	58, 30	Nul
Nilus fl.	67, 20	32, 0	La
Ninus	82, 20	37, 0	Nu
Nifa	36, 10	44, 0	De
Nifabul	102, 10	38, 40	Nu
Nifabul	105, 0	34, 30	
Nifcha	57, 30	58, 30	
Nifui	79, 40	56, 0	
Niffa	45, 30	50, 30	
		Niffa	

(237)

	Long.	Lar.
at.		
, 10 Niffa	52, 20	44, 30
, 10 Nitro	285, 10	12, 0
, 10 Nives	318, 40	16, 20
, 30 Noe mons	81, 0	40, 20
, 0 Norbate	88, 0	17, 10
, 40 Noion	30, 0	49, 20
, 20 Nombre de dios	294, 30	9, 20
, 20 Nomedalen	33, 30	65, 30
, 50 Normar	38, 0	61, 20
, 10 Norombega	315, 40	43, 40
, 30 Norwegia	35, 0	62, 0
, 20 Notium pr.	171, 0	47, 0
, 20 Nova	59, 50	9, 20 a
, 30 Novogradec	57, 10	52, 0
, 40 Nougrod	65, 30	52, 40
, 40 Nowgorod	62, 50	60, 30
, 2 Nowgorod	80, 0	55, 20
, 0 Nuba palus	53, 0	17, 20
, 50 Nubia reg.	57, 0	13, 0
, 30 Nubia op.	60, 0	17, 40
, 30 Nubia fl.	57, 0	15, 40
, 0 La Nublada	240, 20	18, 30
, 0 Nucano	138, 0	9, 30
, 0 Der Nues	31, 0	57, 30
, 40 Nurnberg	39, 30	49, 30
, 30 O.		
, 30 OBy fl.	107, 0	60, 0
, 0 Occa fl.	77, 30	55, 40
, 30 Ochelasa	306, 20	48, 30
iffa	M	Odia

	Long.	Lat.	
Odia	138, 30	12, 0	Orla
Odnief	71, 30	52, 30	Orla
Oecharde fl.	134, 20	58, 0	Orp
Olant	43, 30	57, 0	Ort
Olleron	24, 30	45, 30	Osc
Olone	24, 30	47, 0	Ofi
Omagua reg.	310, 0	9, 0	Olla
Omiba	54, 10	66, 50	Olla
Omedon	27, 0	6, 40	Olla
Omor	64, 30	19, 30	Olla
Onega fl.	56, 40	64, 0	Olla
Onegaburg	59, 30	62, 30	Olla
Onem	28, 20	34, 30	Olla
Onor	111, 40	13, 10	Olla
Onora des Reyes	337, 40	23, 40	Olla
Onstea	79, 40	59, 20	Olla
Oofzee	47, 0	57, 0	Olla
Opakow	64, 30	53, 30	Olla
Opauli	21, 10	6, 0	Olla
Opin	80, 20	5, 40	Olla
Oran	29, 40	35, 0	Olla
Orbadari	69, 0	17, 30	Olla
Orcades	22, 10	59, 0	Olla
Orellana	345, 10	3, 0	Olla
Orgabra	73, 50	6, 0	Olla
Oribow	59, 10	48, 30	Olla
Orixa r.	119, 0	19, 0	Olla
Orixa op.	118, 40	20, 40	Olla
Orleans	28, 30	48, 0	Olla
Orimus Inf. & op.	91, 20	27, 30	Olla

(239)

	Long.	Lat.
Orfa	59, 50	54, 20
Orfa	41, 20	61, 30
Orpha	78, 10	35, 40
Ortona	44, 30	42, 40
Osca	27, 30	42, 10
Ofil	49, 10	58, 30
Oflam	63, 50	46, 40
Osteco S. Mig. de Tum.	311, 30	27, 30 a
Osties. Iamaons	98, 0	3, 30 a
Oriangivel	68, 30	43, 20
Orronto	49, 30	40, 20
Orupe	293, 50	7, 0 a
Oumare	80, 30	6, 0
Oxford	24, 0	52, 0
Oxus fl.	107, 0	41, 20
Oya r.	75, 0	13, 0
P.		
PAam	138, 20	2, 50
Paca	302, 50	31, 10 a
Pacem	132, 0	4, 0
Pagam	177, 40	18, 0
Paganfa	99, 50	45, 0
Paiale	241, 50	31, 20
Paito	290, 30	5, 10 a
Palage	14, 0	18, 0
Palagofa	47, 30	43, 0
Palanduræ Insulæ	108, 0	11, 0
Palatia	60, 50	39, 20
Paleacate	118, 20	13, 40
Paliace	55, 40	32, 0



	Long.	Lat.
Pallu	80, 20	37, 30
Palma	6, 20	28, 0
Palmar Rio.	173, 30	26, 40
Palona	105, 10	2, 0
Pamer	120, 0	41, 0
Pampalona	24, 30	42, 40
Panairuca	145, 40	8, 30
Panama	394, 30	8, 10
Panassa	138, 50	23, 50
Pandan	121, 50	30, 10
Pantanalía	42, 50	36, 30
Panuco	270, 10	22, 20
Paquippe	306, 0	34, 40
Parasan	112, 20	37, 50
Pari	282, 30	9, 30
Paria	317, 20	6, 40
Pariban	136, 20	7, 50
Paris	29, 25	48, 30
Parma	39, 20	45, 10
Pascar	59, 40	1, 20
Pascherti	94, 40	58, 0
Pasir	105, 20	24, 30
Paslian	41, 50	48, 40
Pasto	304, 0	11, 40
Pasteco	297, 50	0, 0
Patane	138, 10	6, 50
Patanis	99, 10	25, 0
Patenissi	109, 0	2, 40
Patrona	163, 30	6, 50
Pavia	37, 50	46, 10

	Long.	Lat.
Fazanfu	136, 20	31, 0
Pazanfu	155, 30	54, 50
Pazer	134, 20	3, 20 a
Pechora	66, 50	67, 0
Pechora castle	73, 50	64, 50
Pedir	131, 10	4, 0
Pefora	47, 40	65, 40
Pegu r. op.	135, 0	20, 10
Peim reg.	132, 0	51, 30
Peim op.	132, 50	50, 30
Penacote	119, 30	18, 30
Penda	74, 10	5, 20 a
Pendava	118, 40	30, 10
Perche	145, 0	26, 50
Perflaul	72, 0	56, 30
Perigo	323, 10	43, 20
Periperi	137, 40	11, 20
Pernou	53, 30	58, 40
Peru reg.	296, 0	10, 0 a
Perusia	42, 20	43, 10
Pescara	34, 0	30, 10
Petatlan	257, 0	28, 40
Perepoli	118, 20	12, 0
Pharacon	135, 30	29, 20
Philippinæ Inf.	158, 0	15, 0
Piader	91, 30	25, 0
Pico	356, 40	38, 20
Picora reg.	317, 0	10, 0 a
Picora op.	316, 40	9, 30 a
Las Picdras	296, 40	4, 0 a

	Long.	Lat.
Pigmea	148, 40	32, 0
Piinsko	55, 0	52, 0
Pilingu	144, 20	40, 0
Pina	296, 20	3, 0
Pinegle	131, 20	52, 30
Pinego	61, 10	64, 30
Pinga	301, 40	14, 20 4
Piramide	173, 10	20, 20
Pifa	40, 30	43, 40
Pifactua	302, 0	24, 40 4
Pizan	73, 0	51, 30
Placentia	20, 40	40, 0
Eas Plagas	251, 30	32, 10
Plaia	45, 20	21, 0 4
Plaia	331, 50	31, 20 4
Plaia	63, 30	24, 30 4
Plaia	273, 20	26, 0
Plaia de lagunas	45, 40	25, 0 4
Plata	315, 0	19, 50 4
Plescow	59, 10	59, 0
Plimoutht	21, 10	50, 50
Plingu	144, 20	40, 0
Ploosko	48, 10	52, 40
Plorzco	57, 30	57, 40
Pochant	141, 0	26, 30
Poden Pasay	303, 0	45, 0
Podolia reg.	59, 0	49, 30
Poicters	26, 30	47, 20
Polonia reg.	53, 0	50, 0
Pannoy	58, 40	67, 30

	Long.	Lat.
at. Pontanay	74, 30	20, 10 a
, 0 Ponte viedro	17, 20	42, 40
, 0 Popaia	297, 30	1, 50
, 0 Poparopo Inf.	128, 40	16, 30
0 Poroguiman	304, 30	45, 0
30 buen Porto	177, 30	2, 0 a
30 Puer agosto	298, 20	53, 0 a
0 4 P. de Baldivia	296, 10	36, 30 a
20 F. de Canoas	239, 20	36, 40
40 P. de Cavallos	283, 0	14, 20
0 4 P. de Chili	300, 20	31, 0 a
30 Por. de la Conception	45, 40	24, 20 a
0 P. Desier	313, 0	47, 40 a
10 P. Escondo	157, 40	17, 10
0 4 P. Famin	302, 50	35, 10 a
0 4 P. Fremo	44, 0	4, 0 a
0 P. del Gado	42, 10	3, 50
a Por. de Gaspar Rico	189, 30	3, 40 a
a Porto hondo	286, 0	29, 0
0 Po. S. Juliano	310, 0	50, 0 a
0 P. de S. Lazaro	45, 30	12, 20 a
0 P. de los Leones	38, 20	42, 30 a
0 P. de S. Miguel	240, 30	35, 0
0 Puerto de la misericor.	296, 20	53, 0 a
0 Po. de Navi dad	264, 0	21, 30
0 P. de Negrillo	296, 50	17, 10
0 P. de Paxaro	157, 20	16, 20
0 P. port	17, 30	41, 10
0 P. de puerto	254, 0	31, 30
0 P. de Quintero	300, 30	32, 10 a

	Long.	Lat.
P. Real	21, 30	36, 40
Po. de los Reyes	244, 0	28, 40
P. de don Rodrico	333, 0	28, 0 4
Por. Salido	186, 40	3, 0 4
P. Santo	10, 0	32, 30
P. de Sardinias	238, 50	37, 0
P. de Juan Serrano	311, 0	47, 40 4
P. de Valas	280, 30	12, 0
P. S. Vincente	337, 20	23, 50 4
P. de Xalisco	260, 40	24, 10
Posilles	325, 30	54, 40
Pofetfion	241, 30	32, 20
Postna	45, 10	52, 30
Potain tr.	51, 40	40, 50
Potiwlo	67, 0	52, 0
Potocalma	299, 30	35, 0 4
Potosfi	315, 10	21, 10 4
Poveada	116, 10	10, 0 4
Poyofia	96, 0	93, 0
Pracada	147, 20	8, 10 4
Prag	42, 30	50, 0
Preflau	45, 10	51, 10
Preslaw	49, 40	49, 45
Primbsberg	48, 30	55, 10
Proinay	75, 20	71, 0
Pr. terræ Austr.	13, 0	42, 0 4
Prussia reg.	50, 0	54, 0
Przebors	48, 30	50, 50
Ptolamais	66, 40	29, 40
Puchio	296, 0	6, 50 4

(245)

Long. Lar.

Pulobarca	135, 50	2, 0 a
Pulifangan fl.	158, 40	54, 0
Punto de Cayneca	48, 30	32, 40 a
Punto del Gada	85, 50	11, 0
Pun. de la Galera	295, 40	40, 0 a
Pun. de S. Helena	290, 30	2, 10 a
Pun. de S. Helena	325, 20	37, 30 a
Pun. de S. Lucas	252, 30	23, 30
Pun. de S. Maria	60, 30	29, 0 a
Pun. primero de Navid.	58, 30	31, 0 a
Puripegam	120, 20	21, 40
Puy	31, 10	45, 0
Puza	86, 30	25, 0

Q.

Quanzu	157, 30	44, 10
Quara	59, 0	10, 50 a
Queda	135, 20	6, 40
Quelinsu	158, 30	36, 0
Queples	41, 20	37, 40
Queroa	134, 0	10, 10
Quesibi	88, 20	24, 30
Quiam fl.	139, 0	54, 0
Quiansu	144, 40	42, 30
Quicare Inf.	290, 0	6, 20
Quicuri	287, 30	12, 0
Quilca	298, 50	16, 30 a
Los Quillacinga	299, 20	0, 30
Quiloa r. op.	69, 50	8, 50 a
Quinecho	298, 50	26, 0
Quintete	303, 40	34, 10 a

M 5



	Long.	Lat.
Quinzai	153, 0	40, 0
Quises	308, 40	18, 30
Quitaieno Inf.	353, 40	1, 40
Quitainano	291, 30	14, 0
Quiricui	54, 40	22, 10
Quito	293, 10	0, 10
Quiriminiao	144, 0	6, 0
Quivira r.	240, 0	42, 0
Quivira op.	233, 0	41, 40
R.		
R <sup>Ab</sup>	47, 15	47, 40
Rabon	74, 0	23, 50
Ragusi	49, 30	44, 0
Raia	153, 20	7, 30
Raige	79, 10	28, 0
Ramat	74, 10	33, 50
Rameses	68, 30	30, 30
Ranc	352, 40	62, 40
Ranos Inf.	296, 20	26, 0
Raprum prom.	72, 10	19, 30
Rarassa	118, 30	26, 0
Rasain	81, 50	32, 40
Rasamuzes	26, 20	30, 20
Rast	91, 0	39, 30
Ravel	110, 30	20, 40
Ravenna	42, 20	44, 20
Ravora	92, 0	59, 0
Razer	88, 30	28, 40
Real	22, 30	39, 0
Redonda	193, 10	4, 30

	Long.	Lat.
0 Regil	82, 10	36, 30
0 Renus	31, 0	49, 0
4 Reve	51, 30	60, 0
0 Reven	114, 30	45, 0
4 Rey	94, 40	37, 10
10 Rezon	74, 0	54, 30
4 Rhabana	196, 30	47, 0
0 Rhezo	47, 0	38, 20
40 Rhodus	61, 40	37, 20
Riaurech	54, 40	40, 0
40 Ribadeo	19, 20	43, 20
50 Riffa	66, 40	21, 20
0 Riga	53, 30	58, 0
0 4 R. del Ancon	335, 0	26, 0 a
0 R. de S. Andres	178, 10	2, 30 a
50 R. S. Antone	70, 0	14, 10 a
30 R. Aoripana	337, 10	2, 0 a
40 R. de Arboledas	331, 40	1, 40
0 R. de S. Augustino	350, 0	15, 30 a
0 4 R. de S. Augustino	183, 10	2, 30 a
0 R. de S. Barbara	326, 40	34, 0 a
40 Rio de la Barca	321, 40	5, 0
20 R. de Barques	322, 10	48, 20
30 R. del Brasil	348, 20	17, 10 a
40 R. de la Buelta	306, 0	38, 50
20 R. de la Buelta	325, 20	3, 40
0 R. de las Buektas	31, 30	6, 0
40 Rio de Euguli	15, 0	9, 0
0 R. de los Camarones	42, 0	5, 30
0 4 R. de Camarones	315, 0	44, 30 a

	Long.	L. at.
R. del Campo	42, 30	2, 50
R. de la Canele	306, 30	3, 30 4
Rio de Cano	298, 40	33, 10
R. de Carandia	322, 10	35, 0 4
R. Caramagna	322, 0	33, 20 4
R. de Chiriguana	303, 30	27, 0 4
R. de Cinolao	258, 30	30, 0
R. de la Crux	308, 40	49, 40 4
R. de Culpare	340, 30	23, 0 4
R. Dangla	42, 30	1, 40
R. Doce	345, 20	19, 10
R. Dolce	320, 0	6, 0
R. Dulce	316, 30	52, 0
R. de S. Domingo	353, 0	7, 50 4
R. del Estremo	340, 40	22, 30 4
R. de Flores	287, 20	29, 0
Rio de Foves	304, 0	48, 0
R. de S. Francisco	351, 40	10, 0 4
R. del Gado	34, 20	6, 20
R. del Ganelo	342, 10	22, 40 4
R. de Gigantes	278, 30	29, 0
R. Grande	301, 10	11, 0
R. Grande	314, 30	44, 0
R. del Guato	284, 30	29, 30
R. de Gungun	348, 30	13, 10 4
R. de la Hacha	304, 15	10, 40
R. de S. Hieronymo	183, 40	3, 0 4
R. de S. Helena	348, 40	16, 30 4
R. Hondo	299, 0	52, 10 4

	Long.	Lat.
R. Hondo	318, 50	41, 50
Rio del Infante	40, 40	5, 30
R. de infante	55, 0	30, 30 a
R. de S. Juan	45, 40	14, 40 a
R. de S. Juan navidad	287, 30	30, 0
R. de laguna	326, 30	12, 0 a
R. de laguna	55, 10	32, 50 a
R. S. Laurens	318, 10	53, 0
R. de Lepeti	323, 30	30, 0 a
Rio de Liampo	158, 0	29, 0
Rio de Limara	299, 0	6, 0 a
R. de Manicongo	48, 20	10, 0 a
R. de Mecoretas	320, 0	31, 10 a
R. de Medano	283, 50	29, 30
R. de S. Mondego	46, 20	9, 20 a
R. de Montagnas	319, 40	42, 20
Rio de Naguin	157, 30	30, 30
R. Negro	324, 40	32, 10 a
R. de la Notitia	316, 0	14, 10 a
Rio de S. Olalla	301, 40	7, 40 a
R. del oro	10, 20	22, 30
Rio de Paiamino	298, 0	5, 0 a
R. de Palmas	272, 10	14, 20
R. Panuco	271, 50	22, 30
Gran Rio de Parana	321, 20	5, 0 a
R. de Pascua	334, 50	6, 30 a
R. de lo Peleio	321, 30	43, 0
Rio de Perla	292, 30	29, 0
R. de Perus	318, 30	42, 0
R. de pescadores	331, 20	3, 10

	Long.	Lat.
R. de pescadores	277,30	28, 0
Rio peti	318, 0	29,30 4
R. de pindado	157,33	18, 20
R. de la plata	326,30	36,0 4
R. de S. polo	331,0	32,20 4
R. de praia arrecifes	316,0	41, 20
R. primero	327,40	45, 0
Rio de los Reyes	60,0	29,0 4
R. Roque	351,40	4,10 4
R. de Salo	335,40	24,30 4
R. S. Salvador	326,10	33, 0
R. Salvador	17,0	7, 0
R. Santo	300,30	3, 0 4
Rio seco	295,30	31,30
Rio seco	293,50	30,30
R. de ferrano	311,0	47,40 4
R. de Sp. santo	281,30	31, 0
R. del Sp. Santo	60, 0	27,30 4
R. de Terajayon	318,0	27,40 4
R. de Tison	253,0	36,30
R. de los Topoios	335,40	12, 0
R. de turme	77,0	24,40 4
R. Verde	321,10	5, 20
R. Verde	289,0	30,30
R. de Vincente	323,40	4, 40
R. Visto	319,40	42, 20
The white River	308,10	51,20 4
Ripon	35,30	55, 20
Risan	91,30	47, 0
Roan	27,40	48, 50

	Long.	Lat.
Roca	311, 0	11, 10
Roca partida	248, 0	19, 0
Roncador	294, 30	13, 30
Rochelle	25, 30	46, 40
Rodhe	36, 20	64, 50
Rofain	150, 30	48, 40
Roma	42, 30	42, 0
Romana	107, 40	42, 10
Los Romeros	98, 40	28, 30 a
Rosfuick	40, 20	54, 0
Ropaga	60, 40	5, 30 a
Roquelay	314, 10	50, 0
Rossa	38, 10	39, 0
Roslove	72, 10	57, 0
Roswic	38, 20	55, 20
Ruenea	58, 20	19, 40 a
Rugen	40, 20	55, 10
Rusia	57, 30	59, 30
Rust	34, 10	67, 30
Rye	27, 30	51, 0
Rygalli	331, 40	31, 0 a
S.		
Saba	317, 30	17, 20
Sabain	68, 20	8, 40
Sabarza	154, 50	45, 0
Sabia	60, 40	23, 40
Sablestan reg.	114, 0	34, 0
Sablon	333, 50	53, 50
Sabron	84, 50	45, 10
Sabrata	43, 30	29, 50



	Long.	Lat.	
Sacabo	71, 20	28, 30	
Sachadi	85, 50	22, 0	Sam
Sachi	113, 10	42, 20	Sana
Sacha flacus	52, 0	17, 0	Sana
Sachion	135, 50	56, 30	Sanb
Sacolche	68, 0	15, 10	Land
Sacole	69, 30	19, 0	Land
Saendebar	174, 40	35, 50	lope
Sacpam	176, 30	14, 0	Land
Sagatin	95, 30	58, 20	ague
Sala	20, 20	33, 30	angu
Sala	89, 40	48, 0	anof
Salamanca	20, 30	40, 50	anfo
Salane	63, 10	13, 40	urran
Salaſta	72, 40	41, 50	ante
Salara	76, 0	24, 30	Ape
Salebrena	24, 50	37, 30	Bar
Salina	45, 0	38, 30	Bar
Salinas de Trenot	321, 40	53, 0	Bar
Salzburg	42, 0	48, 20	Bar
Salſipodes	288, 40	15, 40	Cara
Salſtom	32, 20	62, 0	Cath
Salvado	321, 20	5, 0	Chr
Samain	111, 0	46, 30	Chr
Samma	51, 0	65, 0	Chr
Samara	118, 30	8, 10	Cro
Samarchan	130, 20	47, 40	Cro
Samarchant	109, 0	4, 0	Cru
Samaria	72, 20	33, 40	Cru
Samirent	90, 50	35, 30	Cru
			Dav

(253)

	Long.	Lat.
Amot	51, 20	28, 0 <i>a</i>
ana	84, 40	17, 50
ana	70, 30	23, 40
ambicafas	78, 0	12, 40 <i>a</i>
andace	69, 20	18, 0
andersons tower	320, 0	65, 30
ape Sand	326, 20	72, 40
andri	162, 50	53, 0
aguenay fl.	306, 40	55, 0
anguin	160, 20	41, 20
anostol	350, 0	62, 0
anlon	20, 40	43, 20
arari	73, 40	17, 0
ante	294, 40	9, 30 <i>a</i>
Apollonia	82, 30	21, 40 <i>a</i>
Barnardo	328, 40	12, 30
Barnardo	181, 20	23, 20
Barnardo	319, 50	17, 0
Bartolomeo	319, 10	17, 50
Catarina Inf.	308, 20	17, 0
Catharina	292, 50	12, 10
Christophero	318, 30	16, 40
Christoval	291, 20	22, 20
Christoval	306, 30	38, 0
Croce	4, 0	1, 0 <i>a</i>
Croce	3, 50	1, 0 <i>a</i>
Crux	314, 15	16, 0
Crux	334, 20	43, 30
Cruz de la Siena	318, 10	17, 20 <i>a</i>
Dauids	20, 0	52, 0

	Long.	Lat.
S. Domingo	307, 10	17, 5
S. Espirito	322, 30	31, 20
S. Espirito	75, 40	13, 50
S. Francisco	87, 0	7, 0
S. Francisco	326, 20	24, 40
S. Francisco	255, 0	31, 5
S. Francisco	335, 20	26, 10
S. Barandon	0, 10	25, 0
S. George	357, 10	39, 0
S. Helena	24, 30	16, 0
S. Hieronymo	181, 30	24, 0
S. Hieroms River	302, 10	53, 10
Santiago	264, 30	20, 3
Santiago	298, 10	32, 1
S. Lago	175, 30	2, 0
Santiago	3, 20	14, 3
S. Juan	171, 30	6, 4
S. Jan de Luz	25, 10	43, 1
S. Juan de Lua	273, 20	19, 1
S. Lazaro	71, 0	10, 20
S. Lucar	21, 20	37, 0
S. Lucia	1, 0	17, 0
S. Lucia	319, 50	12, 0
S. Malo	24, 20	48, 0
S. Maria	82, 30	17, 0
S. Maria	240, 40	31, 0
S. Maria	0, 30	36, 0
S. Maria	356, 0	18, 30
S. Maria	85, 0	44, 0
S. Maria de Nazaret	66, 30	16, 0

(255)

	Long.	Lar.
Martha	301, 20	10, 40
Martin	321, 10	51, 0
Martin Inf.	293, 40	46, 50 a
Martin	319, 10	17, 10
Matheo	21, 10	1, 50 a
Michel	60, 50	65, 30
Miguel	327, 20	47, 20
Miguel	291, 40	6, 10 a
Miguel	268, 0	24, 0
Miguel	249, 0	32, 50
Nicolas	69, 0	64, 0
Nicholas	323, 20	53, 40
Nicholas	2, 0	17, 0
Petro	64, 30	1, 30
Pol	330, 40	47, 20
Pol de		
Lyon	20, 40	48, 40
Samson	306, 30	40, 30
Vincent	0, 30	17, 30
Vincente	318, 40	11, 50
Vues	17, 30	38, 30
dos Santos	319, 10	14, 50
dos Santos	350, 30	12, 50 a
ox povan	75, 30	14, 40 a
Saona	309, 0	16, 50
om Inf.	107, 10	0, 30
achi	84, 30	44, 10
agofa	26, 10	41, 50
agua	64, 0	9, 0
aiarzik	87, 10	48, 30

	Long.	Lat.	
Sardinia	39, 0	40, 0	
Sargora	54, 30	15, 20	ene
Sargora	137, 40	40, 0	ene
Sari	97, 30	37, 0	pta
Sartan	84, 0	14, 0	ret
Sata	72, 50	25, 0	ren
Satyrorum Inf.	174, 10	45, 0	ren
Sava	81, 10	18, 0	erne
Savatopoli	75, 30	47, 0	erne
Saun	115, 20	47, 0	rop
Saura	84, 40	31, 0	erra
Scambi	51, 50	42, 0	erra
Scanga	119, 30	26, 0	erras
Scarborough	34, 50	54, 0	erta
Scarpanto	62, 10	36, 0	ervan
Scierno	145, 15	28, 0	u do
Sciro	57, 30	41, 0	nabo
Schorland	25, 0	60, 0	naka
Schwitenes	28, 50	59, 0	nensl
Scofna	75, 40	52, 0	xalhe
Scotia r,	20, 0	57, 0	an
Scudo	291, 0	9, 0	ao
Scylazo	47, 40	39, 0	aran
Secoran	304, 50	34, 0	bacc
Segedein	49, 0	47, 0	bier
Segni nuestra Inf,	293, 30	46, 20	bilial
Selefer	135, 50	33, 0	chy r
Selg	111, 50	48, 0	cilia
Semes	19, 30	48, 0	dal
Senion	95, 40	38, 0	don

erras

(257)

Lat.	Long.	Lat.
0, enega reg.	13, 0	24, 0
0, enega fl.	12, 30	11, 30
7, pta	22, 0	35, 40
4, retus	118, 50	28, 50
5, reng	105, 30	27, 50
5, rent	97, 10	29, 0
8, rneri	103, 30	35, 0
7, rneri reg.	106, 30	33, 30
7, roponow	115, 40	59, 20
1, rra	158, 20	49, 10
2, rra liona	15, 30	7, 40
6, rras de S. Esperitu	42, 30	1, 50 a
4, rra	62, 0	26, 50
6, rvan	90, 20	39, 45
8, u desertum	52, 0	14, 30
1, aboglisfar	83, 40	56, 0
0, akaskik	91, 30	53, 0
9, ensk	68, 40	61, 50
2, alholt	8, 30	65, 20
7, an	139, 10	14, 30
, ao	160, 50	3, 30
9, arant	118, 20	30, 0
4, baccha	50, 0	28, 40
7, hier r. op.	99, 20	59, 30
2, bilia	22, 0	35, 50
2, cby montes	115, 0	58, 30
8, cilia	45, 0	37, 30
2, dal	75, 30	22, 0
8, don	72, 10	36, 30
erras de Penedall	47, 20	30, 40 a



	Long.	Lat.	
Sierra ne vada	298, 0	49, 0	ba
Siete herman.	170, 0	9, 3	avon
Sigefmel lacus	41, 0	11, 3	owo
Sigistan r.	105, 0	31, 1	owo
Simiso	69, 10	44, 2	urzk
Sina	70, 0	41, 4	aca
Sinai mons	75, 0	30, 1	nirn
Sind	109, 30	27, 1	ave
Sindacui	165, 10	55, 4	bah
Sindam	99, 0	32, 2	cha
Sindiufu	142, 10	44, 1	ghg
Singa	60, 30	3, 50	har
Singin	147, 10	41, 4	lan
Singui	155, 30	55, 3	lido
Singui	149, 30	38, 3	lofl
Singuimatu	155, 30	48, 1	lrau
Siminan	106, 30	45, 3	ran
Sinus Barbaricus	74, 0	4, 0	ran
Sinus S. Laurentii	325, 0	49, 1	rlin
Sinus Mexicanus	280, 0	26, 1	fa
Sinus Persicus	85, 0	29, 1	ffa
Sione	59, 10	12, 4	sta
Sipanto	45, 30	41, 5	aar
Stiquifra	312, 40	19, 50	ak
Sirach	87, 20	42, 1	aru
Siras	90, 40	30, 4	ie
Sire	46, 30	12, 3	in
Sirigiam	95, 10	29, 4	ic
Sissam Inf.	106, 20	1, 2	ac
Sistan	105, 30	28, 4	ac

(259)

Lat.	Long.	Lat.
9,0 aba	55, 50	58, 40
, 3 avonia	47, 0	45, 0
1, 3 owoda	68, 20	64, 30
1, owoda	86, 30	58, 50
4, rzk	59, 0	52, 38
1, 4 acatlan	270, 50	16, 40
0, irna	60, 20	40, 30
7, avel	2, 30	64, 20
5, 4 aba	63, 10	16, 10
2, 2 abasi fl.	108, 0	48, 50
4, ghgi	143, 20	50, 20
, 50 har	92, 30	23, 50
1, 4 langi reg.	139, 0	50, 0
5, 3 lidea	14, 15	11, 0
8, 2 loski	55, 0	64, 30
8, 1 leania	92, 40	37, 20
5, 3 ram	86, 50	35, 40
, 0 rand	351, 40	61, 0
9, 0 rlings	18, 0	50, 0
6, 1 fa	61, 0	1, 30
9, 1 fa fl.	108, 30	64, 30
2, 4 stan	117, 40	28, 0
11, 6 sam	96, 50	33, 30
, 50 akado	46, 50	45, 20
2, 1 arivento	47, 30	38, 0
0, 4 pier	35, 30	49, 20
2, 3 ina	60, 50	43, 30
9, 4 icia	39, 50	44, 30
, 2 achene	118, 50	32, 40
8, 4 aci	94, 0	30, 40

	Long.	Lar.
Stad	30, 40	61, 4
Stadin fl.	306, 20	50, 1
Staianfu	147, 50	42, 1
Stagira	55, 30	43, 3
Sampalio	59, 50	36, 4
Stapholt	2, 20	65, 4
Starabat	99, 40	41, 2
Starigur	44, 40	69, 1
Sreborg	42, 30	58, 5
Stetin	42, 10	53, 5
Stobi	52, 30	44, 1
Stocholm	42, 0	58, 1
Stoka	57, 50	48, 3
Stolp	45, 30	55, 3
Stora	35, 50	35, 4
Stormesent	30, 0	59, 4
Storuita	135, 10	37, 1
Straight of Matuchin	74, 30	73, 1
Straun	84, 30	43, 3
Strelna	79, 40	61, 1
Strelze	79, 40	62, 1
Strupuli cast.	96, 10	62, 2
Suachem	72, 40	18, 4
Suastus fl.	119, 20	35, 1
Suazino	51, 10	40, 3
Subao	135, 50	10, 0
Succuir	143, 10	56, 1
Suedia reg.	40, 0	60, 1
Suetinos	57, 0	68, 3
Sufferula	39, 20	32, 4

(281)

	Long.	Lat.
at.		
1, 4 Suguan	69, 30	26, 40
0, Sumatra Inf.	134, 0	0, 0
2, Sunda	138, 0	6, 40 a
3, 3 Supa	156, 30	1, 10 a
6, 4 Sus	87, 30	34, 30
5, 4 Sufaca	73, 40	48, 0
1, 2 Sufdal	74, 20	50, 40
9, 1 Swebst	64, 50	52, 10
8, 5 Swinburne head	25, 0	59, 50
3, 8 Syr	90, 30	21, 30
4, 1 Syria	74, 0	36, 0
8, 1 Syracusæ	45, 40	37, 0
3, 3 Syrtis major	48, 30	29, 30
5, 3 Syrtis minor	43, 10	32, 10
5, 4 T.		
9, 4 TAbaco	322, 10	10, 40
7, 1 Tacan	152, 20	48, 50
3, 1 Tacine	37, 40	26, 0
3, 3 Tachnim fl.	125, 50	62, 0
1, 1 Taconiguo	72, 40	4, 0
2, Tadelis	33, 50	35, 20
2, 2 Tadinfu	156, 20	49, 40
8, 4 Tagaranto	143, 30	2, 20
5, Tagaza	18, 40	22, 0
0, 3 Taguima Inf.	154, 30	5, 20
0, 0 Taiapura	142, 30	1, 50
6, Taigin	149, 10	61, 50
0, Taingu	152, 0	63, 30
3, 3 Taiombara	144, 20	4, 0
2, 4 N		Taiona

	Long.	Lat.
Taiona	59, 30	53, 30
Talabora	312, 0	26, 20
Talao	161, 0	4, 20
Talca	98, 10	42, 30
Talcan	85, 0	47, 0
Tamaco	270, 15	24, 40
Tamasa	75, 30	46, 0
Tambof	15, 30	27, 10
Tamos pr.	174, 30	50, 30
Tana	135, 10	15, 30
Tanamaibu	109, 30	18, 10
Tanchit	114, 10	48, 20
Tanes	30, 50	35, 20
Tapa sipa	275, 0	15, 20
Tapuri montes	113, 0	53, 20
Tarama	301, 15	13, 15
Taranto	48, 0	40, 30
Tarapaca	306, 20	30, 40
Tarbacama	109, 30	34, 50
Targa reg.	32, 0	25, 0
Targa op.	31, 20	23, 40
Tarnassar	119, 40	17, 10
Taragona	29, 30	40, 40
Tarso	71, 20	40, 0
Tartaho	162, 40	38, 40
Tartar	152, 0	63, 20
Tarraria reg.	130, 0	62, 0
Tasan	132, 30	36, 20
Tasica	66, 40	22, 10
Tasikent reg.	129, 0	49, 0

	Long.	Lat.
at. Taskent op.	126, 0	50, 15
3, 30 Taste	308, 40	9, 10
20 4 Tatracan	55, 0	44, 50
20 Tavaico	275, 40	18, 20
2, 30 Tavais	108, 40	42, 20
, 0 Tavay	135, 10	15, 30
, 40 Taveft	49, 20	63, 30
, 0 Tavilla	18, 10	37, 20
, 10 Tauris	90, 30	38, 10
30 Taxila	121, 40	34, 50
30 Tcbeld	41, 10	10, 10
10 Tcbilbeld	23, 10	29, 30
20 Technaa fl.	68, 0	7, 20 4
20 Tchorr	35, 50	27, 10
20 Tefethne	16, 10	30, 0
5 Tega	47, 20	25, 30
30 Tegeram	20, 30	30, 0
0 4 Teguut	27, 40	28, 10
50 Tcient	17, 0	30, 30
0 Tcellin	13, 30	54, 40
40 Temican	20, 50	8, 30
10 Tenariffe	8, 10	27, 30
40 Tenduc op.	168, 30	57, 30
0 Tenduc reg.	170, 0	59, 0
0 Tenefab	46, 50	61, 10
0 Tenech	17, 0	31, 0
0 Tcorregu	48, 50	25, 0
0 Tquandela	303, 10	49, 0
0 Tercera	358, 20	39, 0
0 Tereate	160, 40	1, 20



	Long.	Lat.	Tin
Terra alta	160, 30	6, 40	Tin
Terra alta	45, 20	15, 20	Tip
Terra de los fumos	322, 30	40, 20	Tiq
Terra de Humos	348, 40	1, 30	Tir
Primera Terra	172, 10	0, 30	Tis
Terra de S. Vincente	346, 40	2, 0	Tit
Tarsis	115, 20	49, 0	Toc
Tesebit	27, 30	30, 0	Toc
Thessalonica	53, 40	44, 20	Tof
Theslet reg. op.	20, 0	29, 10	Tog
Testigos	316, 10	11, 0	Tok
Teufar	37, 30	27, 10	Tole
Texir	11, 30	22, 30	Toll
Tezerin	24, 50	30, 40	Tolo
Tezzen	43, 40	26, 0	Tom
Thebet reg.	138, 50	45, 0	Tora
Thebet op.	138, 50	44, 0	Torn
Thene	79, 20	37, 40	Torop
Tholoman	144, 20	40, 0	Tortc
Tholouse	28, 40	43, 50	Tortu
Thomebamba	293, 40	1, 50	Torru
Thunis	67, 40	32, 0	Tofali
Thialfo	49, 40	22, 40	Toron
Tidore	160, 40	0, 40	Toul.
Tigra mahon	65, 0	6, 0	Toure
Tigris fl.	84, 0	34, 30	Trabu
Timit. i	133, 10	49, 20	Trana
Timocham	108, 50	28, 20	Trano
Tinazen	70, 0	13, 0	
Tingni	155, 0	43, 0	

(285)

	Long.	Lat.
t. Tinoca	166, 0	32, 0
o Tinzu	164, 0	48, 40
20 Tipura	131, 10	28, 10
o Tiquisana	305, 20	16, 0 a
o Tirna	47, 0	49, 0
o Tisrich	95, 20	28, 10
o Titicacha lacus	308, 30	18, 0 a
, o Tochtepec	274, 40	19, 0
, o Tocros	54, 50	46, 0
, 20 Tosian	13, 20	29, 0
, 10 Togora	146, 0	49, 50
, o Tokel	4, 20	64, 0
, 10 Toledo	22, 20	39, 40
, 30 Tollon	34, 50	43, 20
, 40 Tolometa	53, 0	31, 30
, o Tombuto	20, 50	15, 0
, o Torani	134, 30	7, 0
, o Torn	47, 0	53, 10
, 40 Toroperz	62, 40	57, 50
, o Tortosa	29, 30	40, 30
, 50 Tortuga	303, 50	20, 20
, 50 Tortugas	312, 20	10, 40
, o Tofalis	143, 40	37, 50
, 40 Totontec	248, 20	36, 0
, 40 Toul.	33, 10	49, 10
, o Toure	27, 30	47, 50
, 30 Trabuco	56, 30	31, 30
, 20 Tranam Inf.	107, 10	1, 20
, 20 Tranooch	34, 20	67, 0

N 3

Trapicari

	Long.	Lat.	
trapicari	305, 10	7, 0	tumb
trebizonda	74, 30	44, 40	tum
tremizen	29, 0	34, 10	tume
trent	40, 10	46, 10	tumi
treta	68, 0	37, 20	tuna
trevia	20, 10	7, 40	tunc
triago Inf.	278, 40	21, 0	tuni
tribanta	63, 30	41, 50	turbo
tricalamata	120, 10	7, 30	turch
trier	34, 10	49, 50	tarfe
trieste	44, 10	46, 10	turri
trin	36, 30	45, 40	turfe
trinidad	355, 20	19, 10	turfi
trinidad	295, 50	21, 20	turu
trinidad	319, 20	9, 0	tureg
trinitie harbor	308, 30	36, 0	twer
tripolis antiqua	41, 20	30, 20	tybi
tripoli de Barbaria	45, 20	30, 30	tyru
tripolis Soriæ	72, 20	37, 0	zer
troia	59, 0	42, 30	
troy	31, 0	48, 10	VA
tuat	29, 0	28, 30	V
tuban	154, 10	5, 40	Vaig
tucare	32, 20	7, 0	Vaig
tucca	38, 10	33, 20	Val
tucken	1, 30	57, 40	Vald
tuesa	81, 15	18, 0	Valc
tugaf.	16, 40	14, 30	Valu
tuia	82, 50	52, 0	Vam
tulla	72, 0	53, 20	Van

(287)

	Long.	Lat.
0 rumbes	291, 40	4, 10 a
40 rumbo blanco	294, 0	3, 0 a
10 rumena	90, 50	29, 30
10 rumisa	84, 10	24, 0
20 runa	41, 50	64, 30
40 runci	72, 10	9, 40
, 0 runis r. op.	40, 0	36, 0
50 rurbet	99, 50	34, 0
30 rarchestan reg.	110, 0	47, 0
50 rarfion	131, 30	56, 30
10 rarris lapidea mons	125, 0	47, 0
40 rurfes	103, 40	34, 0
0 rurfis	103, 40	37, 30
20 rurunbaia.	76, 20	24, 50
0 rurega	17, 0	16, 30
, 0 rwer	68, 10	57, 10
20 rybi	91, 50	19, 40
30 ryrus	71, 35	35, 30
, 0 rzercas	79, 50	49, 20

V.

10 VAdi	54, 40	16, 0
30 Vahulicz	90, 40	60, 50
0 Vagirmale	119, 0	18, 0
0 Vaigui	150, 50	39, 0
20 Val Parayso	300, 0	33, 0 a
40 Valderas	261, 50	22, 30
50 Valentia	29, 20	39, 40
30 Valunta	56, 0	27, 50 a
0 Vamba fl.	49, 40	5, 0 a
20 Van	86, 30	36, 50

	Long.	Lar.
Vangue	48, 40	8, 50
Var	120, 30	22, 40
Varcano	107, 50	39, 0
Varon	83, 30	70, 30
Varta	46, 50	51, 40
Vasianar	75, 40	49, 0
Vastan	85, 10	36, 50
Vasten	39, 30	59, 50
Vatacaba	53, 40	12, 30
Vaygath Inf.	81, 30	69, 20
Uban	96, 50	32, 0
Uche	110, 40	31, 30
Vekelax	54, 20	62, 0
Venetia	41, 40	45, 50
Vella	77, 0	13, 0
Verdiso	59, 50	45, 0
Verdum	32, 10	49, 20
Verma r.	133, 0	21, 30
Verma op.	130, 20	20, 10
Verona	40, 40	45, 50
Vertoplate	130, 30	1, 30
Vesgirt	116, 20	41, 30
Uguin	161, 10	39, 20
Viana	17, 30	42, 0
Viatca	87, 50	59, 30
Vich	81, 40	53, 50
Videpski	59, 0	57, 0
Vienna	45, 30	48, 30
Vigangara	80, 40	14, 40
Villac	48, 0	46, 50

	Long.	Lar.
50 Villa longa	28, 20	7, 40
40 Ville Conde	17, 30	41, 30
, 0 Vilna	54, 30	55, 0
30 Windius mons	124, 0	28, 0
40 Virgines	178, 40	1, 20
, 0 Virginia	302, 0	36, 0
50 Vissigrod	61, 30	51, 30
50 Vona vista	4, 30	15, 30
0 Buena vista	308, 40	40, 10
20 Buena vista	177, 30	13, 30
, 0 Witerbo	41, 50	42, 40
30 Wikkil	53, 10	57, 0
, 0 Ullao	242, 10	30, 30
50 Ullao	240, 30	21, 0
, 0 Ulm	37, 50	48, 50
0 Vocam	116, 8	39, 0
20 Vociam	128, 0	40, 0
30 Volga fl.	75, 40	58, 0
10 Upsalia	42, 50	60, 0
50 Uque	60, 40	6, 40 a
, 0 Uraba	297, 20	7, 30
30 Uraba	285, 30	10, 40
20 Urcamia	23, 50	46, 0
, 0 Urcos	301, 0	14, 50 a
30 Urdubar	90, 30	37, 0
50 Urgis fl.	85, 50	53, 20
, 0 Uristigna	38, 40	39, 40
0 Usargala mons	32, 50	27, 0
, 0 Ustiga	43, 15	39, 0
0 Usting	79, 30	61, 30



	Long.	Lat.	
Ustuzna	67, 0	59, 20	anes
Utual	42, 40	62, 50	laques
Waersbergen	39, 0	57, 30	ara
Wardhuys	50, 30	70, 30	ibuar
E. Warwicks foreland	323, 10	62, 0	iuxa
Coun. Warwicks found	330, 40	64, 40	tumet
Wassilgorod	81, 50	56, 40	
Woxon	49, 20	52, 30	Ern
Weimought	23, 50	51, 0	Yor
Welichi	96, 30	56, 0	uagu
Welikipoyassa	101, 20	63, 30	uch
Weliki rumen	95, 40	56, 20	
Welisz	63, 40	56, 50	Ab
Weroy	36, 50	68, 40	Za
Wesel	31, 30	51, 30	acan
Westerhol	40, 30	67, 40	acan
Witbe	24, 30	55, 0	ach
Wiborgh	56, 30	62, 35	ach
Wiesna	67, 30	55, 0	aco
Wight	25, 10	50, 30	anz
Sir H. Willowbies land	55, 0	75, 0	aph
Winterton	27, 20	53, 30	ara
Wiverus	18, 40	43, 40	ara
Wococan	307, 30	34, 0	ara
Wologda	73, 50	59, 30	ari
Wologda	74, 30	60, 0	av
Wolok	68, 30	55, 50	et
X.			
X Aiel	85, 30	15, 40	
Xandu	168, 40	55, 40	

(291)

Lat.		Long.	Lat.
9, 20	anes	311, 30	11, 0
2, 50	laques	282, 0	20, 30
7, 30	ara	130, 0	17, 0
0, 30	ibuar	116, 0	46, 30
2, 0	iuxa	301, 30	12, 0 a
1, 40	umete	304, 20	23, 0
1, 40			
30	Y. Ermouth		
0	Yorck	27, 30	53, 0
0	uagua	23, 30	54, 30
30	uch cope	303, 30	21, 0
20		22, 50	56, 30
50	Z. Abe		
40	Zacabedera	67, 20	5, 30 a
30	acana fl.	140, 40	13, 10
40	acatula	60, 40	13, 0 a
0	achabirtenduc	269, 40	20, 0
5	aches	165, 10	58, 30
0	acotora Inf. & op.	76, 40	6, 0
0	anzibar	88, 0	12, 50
0	aphalonia	73, 50	6, 30 a
0	ara	52, 0	38, 30
0	aradrus fl.	46, 25	45, 40
0	arda dain	126, 0	94, 0
0	arim	143, 10	32, 20
0	avan	135, 40	14, 40
0	azela	41, 30	50, 0
0	ebeng	81, 40	7, 40
0	ebil mons	138, 40	35, 40
0	edica	47, 0	17, 0 a
		48, 0	29, 30

(292)

	Long.	Lat.
Zegzeg r. op.	36, 40	14, 40
Zeila	80, 0	11, 20
Zeit	77, 0	5, 0
Zembere lac.	55, 0	11, 30
Nova Zemla	83, 30	74, 0
Zengian	158, 20	37, 20
Zerigo	56, 0	36, 0
Zerzer	79, 0	17, 50
Zer	53, 0	17, 10
Zibir	70, 0	22, 20
Zigeck	45, 50	40, 50
Zigide	55, 0	10, 40
Zil	115, 0	15, 0
Zimbaos	59, 0	25, 20
Zimbro	50, 50	22, 40
Zingis	76, 10	49, 30
Zire	107, 10	30, 10
Ziz	27, 0	26, 30
Zodaha	143, 30	8, 20
Zodiala	57, 50	4, 0
Zoidelanel	137, 30	3, 50
Zophil	64, 20	29, 30
Zoquila	58, 30	2, 10
Zuenziga r.	25, 0	25, 0
Zuiatzko	85, 20	56, 0
Zunbal	39, 30	37, 30

F I N I S.



B R E V I A R I U M  
T O T I U S O R B I S  
T E R R A R U M,

*Una cum serie Romanorum Impc-  
ratorum.*

A U T O R E  
P E T R . B E R T I O :



A



B



To  
ba  
ra  
cti  
ill  
ob  
sci  
Ar  
am  
I  
Su  
ber  
cta  
cum  
gaz  
mag  
fre  
nos  
tu  
om  
dica  
Rim



# BREVIARIUM TOTIUS ORBIS TERRARUM.



**R** **B** **I** **S** universus et si nondum percognitus, nunquam tamen æque lustratus fuit, atque nunc est. veteres enim Geographi Græci Latiniq; & qui ab iis situm orbis didicere, Poetæ, Oratores, Historici, eas tantum Terras describere, quas norant, qualque judicabant esse habitabiles. Nos, multorum sæculorum ac plurimorum hominum experientia edocti, multa ipsis præstentur incognita: & quas illi orbis regiones crediderunt vel ob æstum, vel ob frigora desertas, eas nos multis locis incoli scimus. Partes ejus alii pauciores, ego sex pono: Arcticam, Antarcticam, Europam, Africam, Asiam, & Americam.

**I. AD ARCTOAM** pertinent 1. Regio Subpolaris incognita; 2. Groenlandia, 3. Spitzbergia sive *Nieuwand*. 4. Islandia, quæ nunc subiecta est Daniæ & Norvegiæ Regi. 5. Nova Zemla, cum Mari Hyperboreo, & fretis duobus, Waygaz, & Davis, quorum illud est Orientalius, hoc magis in occasum vergit. Illo Batavi, hoc Angli fretum Anian adsequi, & in Indiam penetrare, nostra memoria, quamvis irritò hæcenus conatu, aggressi sunt. Nec desunt qui fretum Anian omnino esse negent, terrasque Asiæ & Americæ dicant esse continuas, quos, quia experientiæ testimonio refutare non possumus, in medio relinquimus:



linquemus: illud contenti monuisse, Groenlandiam, quæ ad gradum LXXX. latitudinis accedit, gramina gignere herbasque virentes, à quibus & nomen accepit, quum Nova Zemla, quæ quatuor gradibus est Australior, tota nuda sit & impatens; foetaque animalibus carnivoris.

II. AD ANTARCTICAM referendæ sunt vastæ illæ regiones, quæ Polo Australi subiectæ, longe lateque inde extenduntur per tres Zonas, Frigidam, Temperatam; & Torridam: commendabiles non tantum prædicatione Petri Ferdinandi de Quir Hispani, qui tractum illum magna parte ipse lustravit: sed etiam cœli solique constitutione, terrarumque amplitudine; æquant enim Europam & Africam simul sumptas.

III. EUROPA multo quam Africa aut Asia contractior, jam inde à Macedonibus & Romanis sedes Imperii fuit; post Christum vero natum, domicilium quoque Orthodoxæ Fidei. Patet ab Austro in Boream ad CCXXV. leucas majores. A freto autem Gaditano ad Tanaim, hoc est, ab occasu in ortum DCCL. Circumscribitur Oceano Septentrionali, Atlantico, Mari Mediterraneo, Hellesponto, Propontide, Bosporo Thracio, Ponto Euxino, Bosporo Cimmerio, Maxotide, Tanai, & linea quæ à Tanais flexu porrigitur ad ostium fluminis Obii. In ea hodie dominanter varii. Insulas Britannicas regit Carolus, filius Jacobi Stuarti, qui primus Scotiæ regnum Angliæ regno iunxit. Hispaniam tenet Philippus IV. Philipp III, filius, Philippi II. nepos, Caroli V. Imperatoris abnepos. Gallia subiecta est Christianissimo nostro Regi Ludovico XIII. Henrici Magni filio. Germania Imperatorem habet Ferdinandum Austriacum, cui uxor Eleonora Mantuana. Norvegia & Dania subiectæ sunt Christiano IV. Frederici F. Sueciam

# ORBIS TERRARUM. 3

Suetiam habet Gustavus Caroli F. qui pulso obre-  
ligionem Catholicam Sigismundo, Rege ac nepote  
suo, Joannis Regis filio, ipse regnum invasit, &  
filio suo Gustavo reliquit. Polonia & Lithuaniz  
præest Sigismundus, quem Suetiz regno à Carolo  
patruo exutum diximus. Hungaria, Bohemia,  
Dalmatia, Croatia, & Slavonia Imperatori sub  
sunt. Græciam, Thraciam, Bulariam tenet Tur-  
carum Imperator, qui nunc est Sultan Amarath:  
Viciniore Asia partes habent Russus & Tartarus.

**RELIGIO** per Europam alibi Catholica est,  
alibi Hæretica & Apostatica. Catholicæ Ecclesiæ  
caput est Romæ, successor B. Petri, Urbanus VIII.  
pietatis & eruditionis de us, cujus inter primas  
laudes merito ponendum est quod litteris amorem  
studiumque Francorum conjunxit. sicut de Ur-  
bano VIII. loquitur Froissardus. Catholici  
cum eo sunt, ejusque ut veri pastoris vocem agnos-  
cunt, in Gallia, Rex noster Christianissimus, Filius  
Ecclesiæ primogenitus, quem ideo primo loco  
commemoro. In Germania, Ferdinandus Impera-  
tor; in Hispania, Philippus Rex, qui etiam in cæ-  
teris suis ditionibus nullam Religionem præter  
Catholicam admittit. eum præterea Catholici  
omnes Italiæ Principes; adhuc, Duces Sabaudiz,  
Lotharingiz, Bavariz, & Electores Imperii Ec-  
clesiastici.

In Magna Britannia vsget adhuc Calviniz secta,  
non quidem ad Puritanorum formulam, sive co-  
rum qui cum doctrina ritus quoque Ecclesiæ  
damnant: sed ad normam eorum qui fidem habent  
Genevensium, ritus Catholicorum: multum ta-  
men sibi de præclara Regis Caroli indole polli-  
centur omnes boni: augetque ipsorum spem con-  
jugium cum sorore Christianissimi Regis nostri,  
bonis avibus nuper contractum: sperant enim

voventque, & matris, & avia, summarum Heroinarum, & uxoris divinis virtutibus, fideiq; singularis exemplo, ipsum quoq; Regem ab infamiori per Christi gratiam in viam veritatis & vitæ revocandum esse, cum summa sua gloria, egregio Regni sui firmamento, & gaudio totius Ecclesiæ: deprehensum est enim ipsum haud ita pridè benignius Catholicos habere cœpisse. Sed nostra hæc vota sunt. In Scotia pleriq; adhuc ad Puritanos magis accedunt. In Hibernia, si vim alimas & minas, omnes Catholici sunt. In Dania, Suecia, Norvegia, Lutherani sunt; sed serpit clanculum virus Calvinisticum. In Polonia & Lithuania Rex & pleriq; Proceres cum Clero & infinita manu nobilium, aliorumq; civium & rusticorum turba, sunt Catholici; ceteræ religiones, ut sunt, Lutheranæ, Calvinisticæ, Ariana, Samosateniana, Anabaptistica tolerantur & exercentur palam, ne ipsa quidem Judaica excepta. Bohemia habet Catholicos, sed etiam Hussitas, Valdenses sive Picardos, Lutheranos, Calvinistas, Judæos. Moravia præterea etiam Anabaptistas, quos superioribus annis Imperator Ecclesiæ militans subvertit. In Belgica, sive inferiore Germania, Provinciæ quæ Hispanorum Regi parent, sunt omnes Catholicæ; quæ vero ab ipso secesserunt, delato ad Ordinum statum jure majestatis mutarunt quoque publice religionem, eamque evexerunt, quæ à Catholica quam longissime recedit. Viget ergo illic, pro hoc tempore Calvinismus, & quidem ad formulam Gomaristarum, damnatis nuper in Dordrechtano conciliabulo Arminianis, quorum ministri etiam oppressi, & vel finibus ejecti, vel in carceres conclusi sunt. Catholici tamen, Lutherani, Anabaptistæ, Ariani, Samosateniani Brunistæ, ipsique adeo Judæi, sub specie libertatis tolerantur: sed minus

## ORBIS TERRARUM 5

minus omnibus, Catholici. Verentur enim, ne, si sublato religionis dissidio priscam illam & Catholicam publice evahant, paulatim videantur ad Hispaniarum Regem, cum quo implacabile odium exercere cupiunt, accedere. In Helvetia Pagi quidam sunt Catholici, ut Lucernensis, Iugienfis, Sutenfis, Underwaltenfis, Solodurensis, Friburgensis, Uriensis; quidam Calvinistici, ut Tigurinus, Bernensis, Basileensis. Habent autem hoc proprium Calvinistæ, ut statum, in quem irrepsérunt, evertant, neque ante conquiescant, quam ipsi rerum potiantur. Irrisores, turbulenti, factionosi, disputaces, ingrati, arrogantes supra quam dici aut credi potest, hostes Catholicorum, et atillimi, quique non tantum ipsi nihil conferunt ad repellendam imminentem Christianorum cervicibus Turcarum vim, sed etiam motis intestinis dissidiis, bellisque impediunt alios Reges id conantes, quin & opes viresque ipsorum a communi hoste averfas in mutuam Christianorum perniciem concitant. Atque hoc ipsis est reformare Ecclesiam. In Turcia sunt Mahumetani & Græci Schismatici; quidam tamen etiam Catholici. In Russia Græci, Armenii, & Pagani.

**O P E S** Principum ex annuo ipsorum proven-  
tu æstimantur. Francorum Rex xxx. millia onasauri creditur excedere Hispaniarum Rex ex omnibus suis ditionibus non colligit ultra xix. milliones. Rex Magnæ Britanniæ, quatuor: Poloniæ, tres: tantundem Venetiarum Dux. Pontifex unum cum dimidio: Hetruscus duos, Sabaudus unum. Lotharingus dimidium ejus. Rex Daniæ cc. millia coronatorum: Suetiæ tantundem. In Germania Imperium confert suo Imperatori sex milliones auri: Valet autem millio decies centena millia coronatorum.

Linguae per Europam praecipue sunt tres: Romanicus apud Italos, Gallos, Hispanos. Teutonismus apud Helvetios, Germanos, Bavaros, Suecos, Norvegos, Danos, Anglos, & plerisque Belgas. Slavonismus in Slavonia, Polonia, Bohemia, Hungaria. Habent autem singulae regiones in sua lingua diversas iterum dialectos. In quibusdam vero locis linguae audiuntur, quarum nullum est cum ceteris commercium, ut in Britannia, Armorica, Navarra, &c.

Insulae Britannicae sunt plures. Minores quidem Orcades XXX. & Hebrides XXIV. Majores vero duae, Hibernia, & Albion, sive Magna Britannia: juxta, quas sunt insulae, *Mon*, *Anglesey*, *Velis*, & Gallico littori appositae, *Iersey*, & *Gernsey*: in quibus vocibus ultima syllaba *ey* insulam significat.

Hibernia, *La Irlunde*, veterum Scotia est; Lacum praecipuum habet Ernensem, cui vicinum est Purgatorium Patritii. Fluvii sunt plures, quorum quidem, maximus Sannovius; nobilitatur tamen praeter ceteris Avenlivius, ob Dublinum urbem Regiam & Archiepiscopalem; cujusmodi etiam sunt Armachia, Castilia, & Toam. Hiquatuor Archiepiscopatus habent sibi subiectas sedes XXIX. suarumque.

Magna Britannia cujus situm Ptolemaeus feliciter descripsit, dividitur in Scotiam, quae Boream respicit, Angliam, quae Austrum; & Walliam, quae Occasum. Scotia, *P E s s e* amnes habet Tinam, Escam, Lethum: Montem Grampium: Sylvam, Caledoniam: Lacum Nessum: Urbem Regiam Edenburgum: Scholas Andreapolim & Albedoniam. Promontorium Boreale Orcas, *Dungh lehead*.

Anglia,

# ORBIS TERRARUM.

7

Anglia, *l' Angleterre*, nomen traxit ab Anglis Saxonibus: fluvios famulos habet Tamesin, & Sabrinam, quarum illa Londinium alluit, *Londres*, urbem Regiam: hæc Glocestriam. Promontoria sunt, Cantium, Kent: & Nerium, *Cornuaille*. Archiepiscopi duo, Cantuariensis, *Canterbury*, & Eboracensis *Yorck*. Ille est Primas regni, habetque suffraganeos XXII. Hic tres duntaxat. CAMBRIA sive Wallia versus Occasum porrigitur ad mare Hibernicum, ab eaque Primogeniti Regum dicuntur Principes Walliz. Portus versus Orientem est Dubris, *Deuvre* ex adverso Callisi. versus Occasum est *Fleymouth*: sunt & alii passim portus Santwick, Gravesand, Colcester: Merces Britannicæ sunt, Stannum, Lana, pannus, cervisia; nam aurum argentumve exportare fas non est. Lupos vero insula tota non habet.

HISPANIAM, quæ avorum nostrorum memoria cœpit foris inclarescere, quam antea vix ipsi sibi adversus incursiones Pœnorum, Romanorum, Gothicorum, Vandalorum, Saracenorum sufficeret, Romani in Citeriorem & Ulteriorem divisere; quarum illa Tarracensis dicta fuit; hæc habuit Beticam & Lusitaniam. Illam à Vandalis vocamus hodie Andalusiam; hanc à portu Calæ Portugalliam. Montes Pyrenæi Hispaniam separant à Gallia: cætera ambit mare. Ad fauces freti Gaditani (quod nos vocamus *l' Estroit de Gibraltar*) est Calpe mons, quam Saraceni vocant *Gibral Taris*, quasi dicas, montem Taris; respondetque ei in Africa Abyle mons, quem nunc vocant *Ceutam*. Montes istos dixerunt antiqui Columnas esse Herculis, à quo & fretum ipsum perfolium crediderunt. Flumina quæ in mare Ibericum exonerantur, sunt, Tholobis, *Tarderat*; Rubricatus, *Lo-*



*hregat; Iberus, Hebro; Durus, Guadiana; Su-*  
*cro, Xucar: Terebus Segura; Tader, Guadalquivir.*  
 Nam in Oceanum influunt Betis, *Guadalquivir;*  
*Anas, Guadiana;* qui medio cursu mergitur, ac  
 post decem leucas iterum erumpit: *Tagus, Tader*  
*Munda, Mondego: Durus, Duero: Minus, Alex-*  
*go.* Regna Hispaniæ divisa olim inter plures fu-  
 ere; ac tunc quidem nemo erat illorum, qui non  
 Francorum Regibus libenter adfurgeret, inque  
 adversis rebus ipsorum salutarem opem implo-  
 raret: nunc omnibus illis regnis ad unum caput  
 reductis, auctaque aliunde potentia, crevit  
 cum fortuna animus, eoque tandem devenit, ut  
 plura adhuc appetat. Regna hæc sunt, *Granata,* cu-  
 jus urbs primaria à Saracenis condita, idem no-  
 men habet. *Andalusia,* in qua eminent *Hispalis*  
*Seville, Nebrissa. Corduba, & Iden.* *Estramadura,*  
 in qua *Pax Julia Badajos; Augusta Emerita Mer-*  
*ida,* ad anam utraq; *Murcia,* in qua *Carthago nova,*  
*Carthagera. Valentia,* in qua urbes, *Valentia, &*  
*Ilice, Alicaxte. Catalonia,* in qua *Dertosa, Bar-*  
*cino, Tarraco, Emporia.* *Aragonia,* in qua *Car-*  
*augusta, Saragossa: Ilerda, Lerida: Orgelis, Urgel:*  
*Olea, Huesca. Guipiscoa,* in qua *Tolosa & Flaviobri-*  
*ga, Fuentaravia. Biscaya,* in qua *Flavionavia, Bilbao.*  
*Asturia,* in qua *Oviedum: Gallaecia,* in qua *Compo-*  
*stella, S. Lago, Legio,* quæ urbem habet ejusdem  
 nominis. *Castella nova* in qua *Toletum & Madridum*  
*Castella vetus,* in qua *Salmantica & Valedolit* His  
 accessere *Navarra* pars in qua *Pampelo, Pam-*  
*pelune; & Portugallia,* in qua urbes, *Olisippo, Lis-*  
*bene,* ad *Tagum* flumen; *Conimbriga, Coymbre:*  
*Ebora, Evora. Algarbia,* in qua *Silis & Tavira.* Insu-  
 læ vicinæ Hispaniis sunt, in Oceano quidem *Ga-*  
*des, Cadix:* in Mediterraneo vero, *Gymnesia* sive  
*Baleares, Majorica, & Minorica,* cum *Elyso* quæ  
 nunc

# ORBIS TERRARUM. 3

nunc *Yvica* dicitur; minores volens, prætereo.

Titulus Regis sic fere concipitur: *Philippus* Dei gratia Rex Castellæ, Legionis, Arragoniæ, utriusque Siciliæ, Hierosolymæ, Portugaliæ, Navarræ, Granatæ, Tolerti, Valentiniæ, Galiciæ, Majoricæ & Minoricæ, Hispalis, Sardinia, Cordubæ, Corsicæ, Murciæ, Iacn, Algarbiæ, Algeriæ, Gibraltar, Insularum Canariæ, Indiarum Orientalis & Occidentalis, Insularum & Continentis Oceani: Archidux Austriæ, Dux Burgundiæ, Lotharingiæ, Brabandiæ, Limburgi, Luxemburgi, Geldriæ, Mediolani, &c. Comes Habsburgi, Flandriæ, Tirolis, Barcelonæ, Arthemiæ, Hannoniæ, Hollandiæ, Zelandiæ, Namurei, Zutphaniæ, &c. Marchio Imperii, Dominus Biscaniæ, Frisiæ, Mechliniæ, Trajecti, Transilvaniæ, Gruninge: Dominator in Asia & Africa.

Gallia, *la Gaule*, quæ & ante Romanos, belli gloria per orbem claruit, & sub Romanis per diu habuit Imperii sedem Augustæ Trevirorum, Pyrenæis, Oceano, Rheno, Alpibus, & mari Mediterraneo clauditur. Hæc à Romanis initio tributa fuit in Citeriorem & Ulteriorem, illius pars Cisalpina sive Italica, ab habitu gentis vocata fuit *Toscata*: *Transalpina* vero pars vicinior dicta fuit *Provincia Narbonensis* fuitque *Braccata*; Reliquam omnem Galliam quæ *Comata* appellabatur, divisit Cæsar in partes treis, *Aquitanicam*, *Celticam*, quæ postea *Lugdunensis* vocata est, & *Belgicam*: Nam Provinciam *Narbonensem*, quæ jam tunc Romanis parebat, non accensuit ille Gallia à se vinende. *Franci* partem illam quæ ipsorum armis subacta fuit, appellavere *Franciam occidentalem*: ad discrimen scilicet *Franciæ orientalis*, quæ est in *Germania*. Itaque *Aquitania* initio *Francia* non fuit.

fuit. Burgundia equanica. *la Francke Comté*, nunc non est Francia. Hodie enim Franciam vocamus, eam omnem Galliam, quæ Regi nostro subiecta est. Et quia de veteri illa ditione partes Rheno, Scaldim, Mosæ, ac Mosellæ vicinæ jam pridem abscissæ sunt; facile est videre quantum imminutum sit Francorum prædium. Eam ergo hodie ab Italia separat adhuc antiquus limes: à Sabaudia Rhodanus; Araris à Burgundia; Mosella à Lotharinga, & Ducatu Luxemburgensi; *la rivulus à Flandria*. Amnium alii in Mediterraneum influunt, ut Varus, *le Var*. Argenteus; *Argent.* Rhodanus, *le Rhodan.* Ledus, *le Lez*. Arauraris, *Erbault*. Otis, *l'Orbe*. Atax, *l'Aude*, è quibus Rhodanus recipit ripa dextera Ararim *la Saone*, Eridanum, *l'Erieu*, Ardescham & Vardonem, *le Guard*; sinistra Isaram, *l'Iser*; & Druentiam, *la Durance*. Arar excipit Loignionem & Dubim *le Deux*. In Oceanum vero se exonerant, Atyrus *l'Adour*; Garumna, *la Garone*; Carantonus, *la Charente*; Alifio, *le Auye*; Semaïna, Ligeris, *le Lotre*; Orna, *l'Orne*; Sequana, *la Seine*; Samona; *la Somme*; Scaldis. *l'Escault*; Rhenus, *le Ryn*. Atyrus duos Cavos recipit ex Pyrenæis devolutos. In Garumnam influunt *la* va quidem Savus, Gimovus, Ægircius, *le Gers*, & Balisa. Dextera vero, Tarn. *le Tar*, Oldus *Lot*, Duranus, *la Dordogne*. In Ligerim, Elaver, *le Allier*, Vigenna, *la Vienne*, Anger, *le Indre*, Caris *le Cher*, Meduana, *le Meyne*, qui recipit Sartram, Huinam, & Ledum *le Loir*. In Sequanam, Matrona, *le Marne*; Icauna, *l'onne*, Alba, *le Aube*, Ælia, *le Oise*. In Æliam, Axona, *le Aisne*, qui recipit Basilam, *le Velle*. In Scaldim Legia *Lys* Scarpa, *l'Escaut*, Dendra & Demera. In Rhenum, Mota & Mosella. Postremum, plures habet tota Gallia fluvios opportunos, & fluminibus impositos pontes,

## ORBIS TERRARUM. 11

tes, quam reliqua omnis Europa. *Montes* Gallicæ præcipua sunt *Syrenæi*, *Alpes*, *Gebennæ*, *Vogesus*, *Iura*: *Apenninæ* sunt *Maritimæ*, aliæ *Græcæ* & *Cœtiæ*, aliæ *Penninæ*, quæ à *Penno* D. nomen habent. *Herculem* *Græcis*, *Annibalem* *Cœtiis* in *Italiam* venisse constat. Fuit autem *Francorum* *Regibus* id semper curæ, ut per *Alpes* plures ipsis aditus paterent in *Italiam*. *Lacuum* maximus est *Lemanus*. *Divisiones* alias *Galliæ*, quæ sub *Romanis*, *Gothis*, *Francisque* primæ, secundæ, ac tertiæ stirpibus fuisse, nunc omitto, contentis præsentia referre. *Francia* igitur, si eam seorsim à partibus iis quæ abstrahæ sunt, species, variè dividi potest, per *Dioceses*, per *Parlamenta*, per *Provincias*, per *Censum*. Harum primæ, non tantum quia vetustissima est, sed etiam quia maxime proportionata, minimeque obnoxia mutationibus, nec nunc infirmus. Sub imperio igitur Christianissimi Regis nostri sunt. 1. *Diocesis* *Lugdunensis*, ad *Rhodani* & *Araris* confluentes, cujus *Præsul* vocatur *Cleri Gallicani Primas*. 2. *Rothomagensis* ad *Sequanam*, in *Normannia*, quæ est *Lugdunensis* secunda. 3. *Turonensis*, ad *Ligerim* quæ est caput *Britanniæ*, in *Lugdunensi* tertia. 4. *Senonensis*, ad *Icaunam*, habet in se *Lugdunensem* quartam, à qua resecta est, & in *Metropolim* erecta, *Lugetia* *Parisi*orum. 5. *Treverensis* ad *Mosellam* suffraganei sunt in *Francia*, *Metensis*, *Tullensis*, *Verdunensis*, omnes in *Belgica* I. ipse autem est *Electo*r *German*. 6. *Vesontinus* ad *Dubim* extra *Franciam* est: ejus suffraganeus tamen *Bellicensis* paret nostro Regi, in *Lugdunensi* quinta. 7. *Rhemensis*. *Dux* & *Par* *Franciæ*, est in *Belgica* secunda, ad *Basilam* flum. 8. *Viennensis* prima est ad urbem ejus nominis ad flum. *Rhodano*. 9. Ad *Narbonam* quæ *Ataci* præfixa est, est pars una secunda.

secundæ Viennensis. 10. ad Tolosam, quæ Garunnæ est appositæ, pars altera. 11. ad Aquas Sextias, *Aix en Provence*, pars una tertiæ Viennensis. 12. ad Arelaten, *Arles*, pars altera. 13. Ebrodunensis, *Embrun*, est quarta Viennensis. 14. Biturica, *Bourges*, Aquitanie primæ, diciturque ejus Præsul utriusque Aquitanie Primas. 15. Burdegala, *Bordeaux*, Aquitanie secundæ, ad Garumnæ. 15. Autci, Aquitanie. 111. ad Agircium flumen. 15. Avenio cessit Pontifici.

Nec fuerit abs re, breviter hoc loco ostendere, quænam in Gallia civitates Episcopales. quibus Metropolitibus subjectæ sint. Habet ergo *Lugdunensis* Archiepiscopus suffraganeos 14. *Eduensem* sive *Augustodunensem*, *Autun*; *Lingonensem*, *Ducem* & *Parem Franciæ*, *Langres*; *Cabillonensem* ad *Arariam*, *Chaalons sur Saône*; *Matisonensem*, *Mâcon*. *Rotomagensis*, *Sex*, *Paiocassium*, *Baienz*; *Abrincatensem*, *Auramike*; *Ebroicensem* *Eureux*; *Sagensem*, *Seez*; *Lexoviensem*, *Lizieux*; *Constantinum*, *Constance*. *Turonensis* 14. *Canomaneensem*, *Manis*, ad *Sartram* annem; *Redonensem*, *Renes*; *Andegavensem*, *Angers* ad *Meduanam*; *Nanneensem*, *Nantes*, ad *Ligerim*. *Corisopitensem* *Corrualle*; *Venerensem*, *Vannes*; *Briocensem*. *S. Erien*; *Macloviensem* *S. Malo*; *Leonensem*, *S. Paul de Leon*; *Tricoriensem*, *Triguier*, & *Dolensem*, *Dol*, qui quondam Archiepiscopi titulum ac dignitatem gessit. *Senonensis* tres, *Autilliodorensem*, *Auxerre*, ad *Icaunam*; *Trecassinum*, *Troyes en Campaigne*, ad *Sequanam*. *Nivernensem*, *Nevers*. nam, **P A R I S I E N S I S** cum subjectis *Carnutensi*, *Chartres*; *Aurelianensi*, *Orleans*; & *Meldensi*, *Meaulz*, a *Senonensi* resectæ sunt, anno **MDCXXIII**. De *Treteren-*si ejusque tribus, suffraganeis, deque *Vesontino*,  
jam

am dixi. *Rhemenſis* ſuffraganei ſunt oſto, *Sueſſonienſis*, *Sciſſons*, *Catalaunenſis*, ad *Marronam*, *Comes & Par*, *Chalons ſur Marne*; *Laudunenſis*, *Dux & Par Franciæ*, *Laon*. *Silvanectienſis*, *Sentis*. *Bellovacenſis*, *Comes & Par Franciæ Beauvais*; *Ambianenſis*, *Amiens*, *Noyomenſis*. *Comes & Par*, *Noyon*; *Bononienſis*, in Pago *Gelloriaco*, *Boulogne ſur mer*: nam *Morinenſis* ſive *Tervanenſis*, *Tervanne*, itemque *Cameracenſis*, *Cambray*, *Atrebatenſis*, *Arras*, & *Tornacenſis*, *Tournay*, jam inde ab anno MDXXV. tranſſatio ad *Burgundum* jure omni Politico, Eccleſiaſticam quoque ſubjectionem *Rhemenſi* averterunt. *Viennenſis* Metropolis habet ſibi ſubjectos Episcopos, *Genevenſium*, *Genève*, cujus tedeſ ob civium hæreſi infectorum rebellior em tranſſata eſt *Anicium*, *Sabaudiæ* opidum, *Aniſy*: *Gratianopolitanum*, *Grenoble*, ad *Ilram*: hanc autem urbem vocat *Cicero* in *Epistoſis Cularonem*; *Albenſem* ſive *Vivarienſem*, *Vivieres*. *Dieuſem*, *Die*: *Valentinenſem*, *Valence*, ad *Rodanum*: *Maurianenſem*, *S. Jean de Morienne*. *Narbonenſis* habet ſuffraganeos novem, *Biterrenſem*, *Fezieres*: *Agathenſem*, *Agde*: *Carcaſſonenſem*, *Carcaſſonne*: *Nemaufenſem*, *Niſmes*: *Lutevenſem*, *Lodeſue*: *Montpeſſulanum*, *Montpellier*, qui olim fuit *Magelona*, in ſtagnis *Volcarum*, *S. Pontii Tomeriarum*, *S. Pomi. de Tomiere*; *Aleſtenſem*, *Aleſ*: & *Ucetenſem*, *Uſez*. *Toleſanus* habet ſeptem: *Apamienſem*, *Pamieres*, *Mirapicenſem*, *Minipoix*: *Montis Albani*, *Montauban*: *Vaurenſem*, *Vaurau pays de Laurageois*: *Lombarienſem*, *Lombes*, *S. Papuli*, *S. Papoul* & *Rivenſem*, *Rieux*. *Aquiſextienſis* habet quinque; *Aptenſem*, *Apt*; *Reienſem*, *Ries*; *Forojulientem*, *Ferriuli*; *Vapincenſem*, *Gap*; *Ciſtaricenſem*, *Seſſeron*, *Arelatenſis* præſt quatuor ſuffraganeis, *Maſſilienſis*, *Marſeilla*



*Marseille; Tricastino, S. Paul de Tricastin, Telo-*  
*nensi, Tolon, & Atausionensi, Granges. Ebrodunensi,*  
*subiecti sunt sex, Dinienfis, Digne: Grassensis,*  
*Grasse; cujus olim sedes fuit Antipoli, Antipoli,*  
*Vementis, Fences; Glandatennensis, Glindetes; Se-*  
*netensis, Sares: & Nicensis, Nice. Feturicensis ha-*  
*bet suffraganeos, undecim; Claromontensem*  
*Clairmonten Auvergne S. Flori, S. Flour; Ruthenen-*  
*sem, Rodez: Vabrensem, Vabres: Caduensem, Cahors:*  
*Lemovicensem, Limoges: Tutelensem, Tulle; Mi-*  
*matensem, Mande: Albiensem, Alby: Castre sem,*  
*Castres: & Aniciensem, Puyen Feley Burdegalensi*  
*Archiepiscopi suffraganei sunt novem. Agun-*  
*nensis; Agen: Enculismensis, Angaulesme. San-*  
*tonicus, Saintes: Pictaviensis, Poitiers, Pe-*  
*trocoriensis, Perigueux: Condomensis, Condom. Ma-*  
*leacensis, Malezan: Luxionensis Leucon, & Sar-*  
*latensis, Sarlat Ausim vel Auxitanus habet suf-*  
*fraganeos decem, Aque sem, d' Aque: Lectoraren-*  
*sem, Laidouze, Convenensem, Conseran: Aduren-*  
*sem, Aine: Valatensem, Bazas, Iescariensem, L*  
*escar; Tarbensem in Castris Bigorrs, Tarbes.*  
*Oleronensem, Oleron; & Bajonensem, sive Bo-*  
*atum, Bajone: nomen Elusa jam pridem esse desit:*  
*Pampelo vero retracta est ad Hispanos. Pares*  
*seculares cum titulo Ducali sunt, Burgundus,*  
*Normannus, & Aquitanus: cum titulo vero Co-*  
*mitatensi, Flander, Tolosanus, & Campanus.*

Francos autem imprimis commendant ista 1.  
 Zelus Religionis Catholicae: nūquam enim terra-  
 rum ardentius Deus ab omni sexu, ab omni aetate,  
 ab omnibus ordinibus colitur: & quidem sine ullo  
 vel fūco vel inquisitione: In Gallia primum exfer-  
 it sub Const. publica Christiani nominis professio,  
 fugato Paganismo. 1. Eupopa Regum Chlodoveus  
 Christi fidē in Gallia aplexus est. I. Car. Magn. ut in-  
 tantem

## ORBIS TERRARUM. 15

antem in Occidente fidem Catholicam stabiliret  
 Imperium Francorum instituit. Plures Martyres  
 habuit sola Gallia ob Christi nomen quam cetero-  
 omnis Europa. Nusquā alibi plura ob commune Ec-  
 cleſiæ bonum Concilia celebrata sunt. In Gallia præ-  
 cipuorum Canoniorum sunt origines, Cisterciensi-  
 um, Clarevallensium, Premonstratensium, Clunia-  
 centium, Grandimontensium, Carthusianorum: quo-  
 rum propagines in reliquam Europam, imo &  
 terrarum orbem postea deductæ sunt Franci Ro-  
 manos Pontifices ut Ecclesiæ Christianæ parentes  
 nudos de suis bonis ditavere; oppressos defende-  
 re: ejectos excepere: fugatos restituere: quodque  
 omnium Gentium erat officium, soli præstiterunt: ob  
 quas res merito Reges Franciæ dicuntur Christia-  
 nissimi, & filii Ecclesiæ primogeniti. Habet qui-  
 dem Francia ex suis nuper ortos visceribus hære-  
 ticos Calvinistas, sed solos; & quis unquam ager  
 sine lolii mixtura? habet ergo, sed non probat:  
 habet sed ut formosa facies verrucam: ut Israelitæ  
 in terra sancta Philisteos; ad fidei suæ exercitium,  
 exigentibus ita adhuc peccatis nostris, denique in  
 spem ipsorum conversionis. 2. Commendat eti-  
 am Francos Monarchiæ duratio, jam enim MCC an-  
 ni sunt, quum Reges Regibus perpetuo succedunt,  
 & quidem præcipuis virtutibus insigniti; alii quip-  
 pe Sancti audiunt, alii Fortes, Intrepidi, alii Cle-  
 mentes, alii Augusti, alii Justī, alii Casti, alii Pru-  
 dentes: IN LUDOVICUM hodie regnantem  
 Deus plena manu omnia ista bona simul concessit,  
 addita insuper singulari in rebus gerendis Felicita-  
 te. 3. Commendant insuper Francos divini defen-  
 sionis miracula; nunquam enim deseruit celeste  
 numen; excitata etiam desperatissimis rebus ad vi-  
 ros animandos viri vincula. Quam fuerit stupen-  
 da Galliæ post excessum Henrici III. Regis Christi-  
 anissimi.

anissimi ex circumstantibus malis liberatio, fiunt & testari possunt, qui tunc vixerunt. 4. Adde legum Sanctitatem: ex Gallia quippe ceteraere Gentes per Europam traxere Rerum publicarum suarum administrandarum exemplum. Qui Senatum Parisiensem vider, habet, unde sibi representet Amphictyonum gravitatem, Arcopagitarum dignitatem, Senatus Romani splendorem & maiestatem. 5. Adde sanctitatem, eruditionem, modestiam Cleri. 6. Adde toto regno florentes litteras, artes, sapientiam. Una Parisiensis schola plurimarum per Europam est mater: ex ea profecti P. Lombardus, Albert. Magnus, Thomas Aquinas, & miraculum orbis Iulius Caesar Scaliger. Debent litteratores Budæo, Turnebo, Erasmo, Passeratio. Debent Cuiacio, Alciato, Tiracuello, Iureconsulti: Fernellio, Dureto, Riolo. Medici: Aurato & Ronfardo Poeta: Mureto Oratores: B. Hilario & S. Bernardo, Theologi: Orontio, Mathematici. Fremenelio pictores: Imperatores denique & belli Duces Henrico Magno. 7. Neque omittenda est morum comitas. Huc ergo tanquam in veram humanitatis scholam mittitur quotannis ex omnibus orbis partibus selecta nobilitas, ut cum lingua civilem vivendi modum posita barbarie adducat. 8. Addam postremo loco ubertatem & felicitatem soli, cujus tria sunt signa certissima: primum, evectioes & exportationes fructuum merciumque dominatarum, tritici, inquam, salis, vini, olei, lanarum, croci, glasti, ferri, telarum, merciumque manufactarum. Secundum, frequentia portuum, versus utrumque mare, interius & exterius, urbiumque nihilo minus à mari remotatum amplitudo & multitudo. Tertium, civium copia. Hisce rebus fit, ut una Gallia plura valeat regna.

# ORBIS TERRARUM. 17

Sunt etiam in *Gallia Belgica* Germaniæ duæ Cifrhenaæ, diverſæ à Germania magna; Divi-  
ditque illas Moſella fluvius, quem Ptolemæ-  
us Obrincum vocat. In *Germania Superiore* ſunt  
Helvetia, Alſaria pars Cifrhena, Lotharingia,  
Palatinatus pars, cum agro Mozuntiaco. In  
*Germania Inferiore* ſunt Treveri, Leodiſenſes, Mur-  
ſenſes, Clevenſes, Bergenſes, Iuliacenſes, Bata-  
vi, aliique, quos omnes, juraque habent, & pri-  
vilegia, & arma, à Francorum regibuſtenere ne-  
mogentium ignorat. Hodie promiſſue vocant Pro-  
vincias Belgicas, & Provincias Germaniæ Infe-  
rioris, eas omnes, quas Burgundionum Dux,  
qui nunc eſt Rex Hiſpaniarum, ut patriam heredi-  
tatem vel habet, vel repetit; quamvis illarum non-  
nullæ trans Rhenum in Germania Magna ſitæ  
ſint. In Gallia namerantur, *Arteſia*, cujus Metro-  
polis Atrebatum: *Flandria*, in qua Gandavum,  
Brugæ, Ipræ, Inſulæ, Duacum. *Hannonia* habet Va-  
lentinianas, & Montes. *Luxemburgum*, *Limbur-  
gum*, *Namurcum*, *Cameracum*, *Mecklinia*, habent ur-  
bes ſingulæ ſuorum nominum. *Zelandia* quoque  
tota Gallica eſt, ad oſtia Scaldiſ, conſtatque  
pluribuſ inſulis, quarum nobiliſſima eſt Wola-  
chria, habens opida portuſque, Uliſſingam, *Mid-  
delburgum*, Veriam, Armudem, Trans Rhenum in  
Germania Magna, ſunt *Friſia Occid.* quæ urbes ha-  
bet Alomariam, Enchutam, Hornam, aliaſq; *Friſia*  
ſimpliciter ita diſta, eſt in Germania magna, habet-  
que Leovardiam, Harlingam, Doccomium, Fra-  
nckeram urbes præcipuas. *Groninga*, urbem habet  
cognominem. *Geldria* habet Rurmundam, &  
Arnemium: In *Transſalania*, *Overyſſel*, ſunt Da-  
ventria, Champi, Swolla. Ultima Tranſrhena-  
rum Provinciarum in Germania inferiore eſt *Zut-  
phania*. Ex utraque Rheni parte ſitæ ſunt *Hollan-  
dia*

*dis & Ultrajectum Utrecht.* Illius urbes sunt Dordrechtum, Harlemum, Delfum, Leyda, Amsterodamum, Gauda: Hujus, Trajectum, civitas Archiepiscopalis, & Amersfordia. Habent autem singulae Provinciae Curias suas supremas, in quibus jus dicunt peremptorie, & à quibus non datur provocatio. Quæ autem est Hagæ Curia Ordinum Generalium, ea tantum decernit de rebus ex communi confederatione ad bellum, pacem, & navigationes pertinentibus. Gubernator Hollandiæ, Zelandiæ, & Westrisiæ post excessum Mauritii Nassovii, est Henricus eius frater, Princeps Arausionensis, Gubernator Geldriæ & Trajecti est Ernestus Nassovius.

**HELUETICI** *Les Sueffes*, *PAROS VII.* tenent, ut sunt, Tigurinus, *Tzurich*, Bernensis, Lucernensis, Urensis, Suitensis, Underwalt, Tugensis, Glaronensis, Basileensis, Friburgensis, Salodurensis, & Abbatiscelensis. *Valesiorum* tenent quæ inter Rhodani fontes & lacum Lemani interjecta, montibus utrimque cingitur: urbs præcipua est Sedunum. *Alsatia* est Argentoratum: *Nemetum* Spira: *Vangionum* Wormatia. *Palatinatus* habet eis Rhenum in Gallia Frankendaliam & Neostadium.

**GERMANIA** Magna sive Transrhœnana nunquam à Romanis exacte cognita, nedum liberata fuit. Eam omnem Franci hodie ex una ejus gente vocant Alemaniam; Sunt enim Alemanni sicut ad fontes Danubii: nomen habent vel à viris, nam *man* virum significat, ut in Norman, Herman, Karolman, Duirsman; vel ab Alemone amne ejus tractus. Debet autem Germania imperium suum Francis nunc, devoluta per Saxones & Suevos ad domum Austriacam gubernatione, paret Burgundioni. Terminatur Rheno, Vistula, Oceano, ac Danubio.

bio. Amnes habet præter eos quos jam dixi,  
 Rhodrum, *le Vecht*, Amasim, *le Emse*, Virurgim, *le*  
*Mer*, Albim, *le Elbe*, oderam, *la Oder*. In Rhenum  
 fluunt ex parte Germanica Nicer, *le Necker*. ubi  
 or, Reutlinga, Tubinga, Stutgardia, Helburnna,  
 Heidelbergæ. Mœnus, *le Mein*, ubi sunt Bamber-  
 g, Wurtzburgum quam vocant Herbipolim, ac  
 enique, Francofurtum. Lupia, *la Lippe*, ad quem  
 ut Paderborna & Lipstat, In Virurgim se præ-  
 cipitant Fulda, Adrana, Alara. In Albim se exo-  
 rant parte dextera Elitera, & Havela; læva, Mol-  
 la, & Sala. Sunt autem in Germania Regna Ali-  
 or, & Ducatus, & Comitatus, & Marchiona-  
 us. Regna sunt, *Nortvegia*, in qua Berga; *Sarcia*,  
 in qua Stocholmia: *Dania*, in qua Hafnia *Copenha-*  
*gen*; *Bohemia* in qua Praga, ipsumque insuper Re-  
 num Germaniæ. Ducatus præcipui sunt hi, *Sa-*  
*tonia Superior & Inferior*, quarum hæc habet Duca-  
 tum Lawemburgicum, Lunenburgensem, cui vici-  
 us Episcopatus Halberstadenfis, & Meckleburgen-  
 sem cum Ducatu Prunsvicenti, cui nunc præest  
 Uricus, frater Christiani Halberstadiensis. Illa  
 Ecdoratom Saxonicum, cum Misnia, & Lusitia:  
 nam Westphalia, quæ a Saxonie quondam fuit, nunc  
 alios Dominos habet. Electoratu nunc præest  
 Joannes Georgius, cujus aula Dreidæ. *Dux Witte-*  
*berg*. in Suevia habet Tubingam & Stutgardiam  
 ad Nicrum fluv. *Dux Bavaria* habet Ingolstad &  
 Ratisponam ad Danubium. *Dux Silesia* Urat flavi-  
 am, *Freslavu* ad Oderam. *Dux Holsatia* Sletwicum,  
 Segenburgum. *Wurceburgensis* Dux præest Fran-  
 cia Orientali, in qua est Bamberg. *Comites præ-*  
*cipui* sunt isti, *Palatinus*, *lo Comte Palatin*, ha-  
 bens cis & trans Rhenum, itemque ad Danubium  
 amplas ditiones. *Inferioris Palatinatus* caput  
 est Heidelbergæ: *Superioris* Amberga: utrique  
 nuper



nuper, adsumpto etiam Electoris titulo prae Maximilianus Dux Bavariae, post ejectum rebo-  
 lionis titulo Fredericum Palatinum, Iacobi Britanniae Regis generum: factum id solenniter Ratipone a. MDCCXIII. die 23. Febr. *Comites* i. m. d. den-  
 sis & *Oldenburgici* Frisiis vicini sunt. pertinentque ad Friesland Orient. *Lantgraviatus Hassiae* habet Casseliam & Mortpurgum, cui praenit Mauritijs Calvinista; nam Darmstadiensem habet Ludovicus cui etiam adjudicatum est Mortpurgum. In *Thuringia* est Erfordia. *Marchionatus Brandenburgicus* Sacra-  
 matis initio oppositus fuit, nunc est Electoratus praestitque illi. Georgius Guilielmus. In eo Marchionatu est Iagerdorf. Archiepiscopus Magdeburgensis est totius Germaniae Primas, habetque suffraganeos Merseburgensem, Michelfeldensem Brandenburgensem; & Havelburgensem. Electores Ecclesiastici sunt, Moguntinus, Colonienfis, Treverensis. Saeculares, Saxo, Palatinus, Brandenburgicus & Rex Bohemiae. *Urbes Aesticae, les Villes Anzeniques*, divisae sunt in quatuor Anfas, Lubecensem, Coloniensem, Brunsvicensem & Boronicum. *Circuli Imperii Les cercles ou Kreys de l'Empire* sunt decem, *Franconicus, Bavaricus, Austriacus, Silesivicus, Rhenensis, Electoralis, Westphaliae, Saxoniae Superioris, Saxoniae Inferioris, ac denique Burgundicus*. Curia sive Tribunal Forense litium decidendarum in imperio, est Spira Nemetum, in ripa Gallica Titulus Imperatoris, ex quo res ad domum Austriae delata est, sic fere concipitur \*\*\* De gratia electus Romanorum Imperator semper Augustus, ac Germaniae, Hungariae, Bohemiae, Dalmatiae, Croatiae, Slavoniae Rex, Archidux Austriae, Dux Burgundiae, Stiriae, Carinthiae, Carniola, & Wirtembergae, &c. Comes Tirolis, &c.

Danubius

Danubius maximus, inter lacum Constantien-  
 sen & Nicrifontes haud procul Schaffhusia in Her-  
 ynina oritur, decurritque per Sueviam & Alema-  
 niam, ubi est Ulma, itemque per Bavariam, Austri-  
 am, & Hungariam, ac sumpto Istri nomine mergitur  
 in Euxino. *Mer Majer*, ou *Mer noire*, quinque  
 fluvii. Influunt in ipsum amnes IX. quorum præci-  
 piui, ex parte dextera, Lechus ad quem Augusta  
 Vindelicorum *Augsburg*: Isara, ad quem Frisinga,  
 urbs Episcopalis: *Ænus le In*, qui *Æniponti* no-  
 men dedit, *Inpruck*, urbi Metropolitanae, cujus  
 suffraganeæ sunt Tridentina, Passaviensis. Vienna  
 Austriae, Gurca, Brixia, Frisinga, Secovia, & Chy-  
 berna. Recipit autem Oenus Saltzam ad quem sita  
 est Salzburgum, dicta quondam Iuvavia, se-  
 des Archiepiscopalis; Anisam, *Enis*, qui Bavatos à  
 Pannoniis separat; Tum Arabonem, *Rab*, & nobi-  
 lissimos amnes Dravum Savumque, Deinde Mo-  
 ravam & Ieterum. Sinistra ripa accipit Alemonem,  
 ad quem est Lichstadium. Regionem ad quem  
 Ratispona, & ex Carpatho monte decurrentes,  
 Teyam, sive Tibiscum, Malkam, qui juncti,  
 Danubio miscentur.

AUSTRIÆ caput est Vienna, ad Danubii  
 ripam sinistram. Austrum versus ei adsidet *Stiria*  
 Ducatus, inter Muer & Mierz amnes, qui in Dra-  
 vum influunt. Est & Ducatus *Carimbia* inter Muer  
 & Dravum, cujus incolæ strumosi. Est denique &  
*Carnia*, hisce omnibus Australior.

HUNGARIA partem tenet veteris Panno-  
 nia, quæ tota Cisdanubiana Iazygumque fuit, & *Da-*  
*cie*, quæ fuit Transdanubiana. Est autem Hungaria  
 Turcorum Imperio proxima, qui in ea quidem oc-  
 cupavit Belgradum an. 1420. Strigonium, & Valpo-  
 nem an. 1443. Quinq; Ecclesias, a. 1543. Budam,  
 a. 1526. Albam Regalem 1543. Singidunum. an.

1439. reliqua pars adjuncta Principum Catholicorum opibus, hostilem vim adhuc fortiter sustinet. Nam Calvinistæ ab Ecclesiæ defensione sunt alienissimi. Daciam hodie vocamus *Transilvaniam*, vel *Silviam*, quasi dicas, Septem castrensem a septem urbibus, quarum primaria est Cibinum: *Hermanstadt*; eam tamen interfecat Marisus fluvius: Possidet autem a Gabriele Bethlem.

Silviæ amnis præcipuus est Odera qui & Viadrus dicitur; urbs, *Uratistavia Preslevo*; infra eam est *Moravia*, de qua dixi, urbs præcipua *Olmütz*. Ortum versus sequitur *Polonia*, cujus pars major sive Germanica cis Vistulam sita est; minor sive Sarmatica, trans amnem. Flumina in Vistulam decurrunt ex parte Germanica, *Pilcza*, ad quam sita est *Petricovia, Pieter Kom*, Tribunal regni unum: ex ripa vero Sarmatica fruit *Buck* cui addidet *Kamminiez*. Urbs minoris *Poloniæ* præcipua est *Lublinum*, sedes altera Tribunalis. Majoris vero *Poloniæ* urbes sunt *Cracoria*, *Sandomiria*, *Poznań*, & *Varavia*.

*Borussia*, la *Preisse*, in Regiam & Ducalem dividitur. fuitque olim utraque Equitum Teutonicorum. In illa sunt, *Marieburg*. *Torunia*. *Culma*. *Varmia*, *Gedanum*, *Dantzick*; in hac, quam à Rege *Poloniæ* in feudum tenet *Georg. Guilielmus* Elector *Brandeburgicus*, sunt *Elbinga* & *Mons Regalis*, *Kuningsberg*, Emporia satis nota. In Litore hujus tractus colligitur *Electrum*. In *Livonia* sunt *Riga* & *Revalia*. In *Curland*, *Memel*, & *Windau*. In *Lithuania*, *Vilna*. In *Podolia*, quæ sead Pontum usque *Euxinum* porrigit, est *Kiovia*. In *Russia* est *Moscow*, magni Ducis Aula & Tribunal.

*Italia* Alpibus separatur à *Gallia* & *Germania*, cætera cingitur mari *Ligustico*, *Tyrrheno*, *Siculo*,

culo, Adrlatico. Mons Apenninus medio ejus dor-  
to incumbit, pertingens inde à Liguria usque ad  
mare Siculam, occupansque quartam ferè Italiz  
partem. Amnes nobilissimi sunt, Padus, qui & Fri-  
danus, *le Po*, Arhelis (Italici *Adeje*; Germanis,  
*Esch*, Arnus, Tiberis. Padus recipit ex Allobus  
Duriam, Ticinum Abduam, Ollium, Mincium. Parte  
altera ex Apennino, Oranam Tenerum qui *Siura*,  
Bormium, Seraiam, Gabellum, Trebiam & Rhenum,  
qui fluit per Bononiam, Vix autem duæ tertiæ partes  
Italiz habent flumen navigabile. Tiberis recipit  
Clanum *Cliani*, Narem, Nera & Anienem, *Teverone*.  
Post Tiberim sequuntur Liris, nunc *Garigliano*. Vul-  
turnus, Silurus, Sydaris, quem nunc vocant, *Cecito*.  
Inde pergentibus ad mare iuperum occurrunt, Ausi-  
dus, *Loranto*, Horatii versibus & clade Romanor.  
adversus Asdrubalem clarus: postea Aternus, *Pescara*.  
Metaurus, *Mero*, cujus in ripa Asdrubal Annibalis,  
frater cæsus fuit. *Lacus* in Transpadana regione sunt,  
Urbanus, *Lago Major*, qui Ticinum recipit, Cere-  
lius, *Lago di Lugano*, Larius, *Lago di Como*, qui reci-  
pit Abduam, Sebinus, *Lago d' Iseo*, qui Ollium tran-  
smittit. Benacus, *Lago di Garda*, per quem fluit  
Mincius. In Hetruria, Perulinus, qui & Trasime-  
nus, & Vullinus.

In fronte Italiz est *Pedemontium*, in quo Augusta  
Taurinorum, *Turin*, Augusta Prætoria, *Osta*, Salutiz,  
*Monsferratum* habet Albam Pompejam. Liguria, Ge-  
nnam. In Lombardia præcipuas tenet Ducatus Me-  
diolanensis: Supra eum sunt *Rheti*; quorum urbs  
Curia, *Coyre*, & ad Abduam *Vultureni*, quos quum te-  
nerent nuper Hispani, extructa ante aliquot annos  
arce *Fuentes*, & occupata Clavenna, ope & armis Chri-  
stianissimi Regis Lud. XIII. in pristinam libertatem  
restituti sunt, hac lege, ut sola fides Catholica  
illic obdineat. Parte altera versus mare Adria-  
ticum est *Forum Julii*, in quo Aquileia; Est *Isiria*, in  
qua

qua Justinopolis: est *Carniola*, in qua Labatus: est *Tirolensis* Comitatus. Est *Marchia Tarvisina*: Sunt *Verona*, *Vicentia*, *Patauium*, *Venetia*, *Brixia*, *Mantua*, & cis Padum *Tarma*. *Romandiola* juris est Pontificum cum *Ferraria*, ex donatione Pipini & Caroli Magni, Regum Francorum. Hic fuit *Exarchatus Ravennensis*, sive *Flaminta*. *Venetorum* Resp. imprimis potens est. Possidet ea *Corcyram* in ipso Sinu aditu sitam. Tum vicinas *Peloponneso*, *Cephaleniam*, *Zacynthum*, & *Nerigum*; inq; *Ægeo* *Zaram*, & *Creram*. Sequitur postea *Magnus Ducatus Hetruria*, *la Toscana*, in quo ad Arnun flumen *Pisa*, *Luca*, *Florentia*: Et in mari insula *Ilia*, cuius urbs *Cosinopolis* condita est à *Cosmo Mediceo*. Tum Tractus *Senensis*, *Ferusinus*, *Oritetanus*, *Picenus*, *Marchia Anconitana*. *Ducatus Spoletinus*. Post hæc occurrit, *Latium*, *Campaigne de Rome*, in quo *Roma*; sedes Pontificis M. qui nunc est *Urbanus VIII.* & vicina *Romæ Ostia*, *Præneste*, *Filalastrina*, *Tibur*, *Tivoli*, *Alba*, *Mons Cæcubus* est in sinu *Cajetano*. *Campania*, *Terra di Lavoro*, habet *Capuam*, & versus mare *Puteolos* & *Baias* ubi veterum structurarum monumēta & deliciarum reliquiæ spectantur. In regno *Neapolitan.* est *Neapolis*. Montes sunt *Vesuvius*, *le Mont de Somma*. *Massicus*, *Falernus*, *Mendragone*. In *Aprutio* sunt *Aquila*, *Sulmo*, *Lancianum*, *Ortona*. In *Calabria*, *Policastrum* & *Ragium*. In *Apulia* *Daunia*, *Apuglia Plana*, *Asculum*, *Manfredonia*. In *Peuceria* *Barum*, à quo regio *Barenensis* nomen traxit, *Polinium*, *Tranum*, *Venusium*. In *Salentinis* sunt *Hydrus Otranto*, *Callipolis*, *Brundisium*.

Insulæ circa *Italiam* sunt *Corsica*, *Genuensium*, *Sardinia* & *Sicilia*. Regis *Hispaniarum*, minores studio omitto, *Gallinariam*, *Georgonen*, *Capraniam*, *Palmariolam* appositam *Plumbino*, *Ischiam*, *Prochyteo*, *Capreas*, fœdis *Tiberii* obticēsisque libidinibus decantatas *Melita* ad *Africam* refertur.

*Stiria* *Carliath* & versus *Orientem* objicitur. Ha-

bet amnes, Sciram, Muram, Dravum; Urbes, Bruggam, Gracium, Marchpurgum. *Slavonia*, Illyrici veteris pars est, sita magna sui parte, Savum inter & Dravum. *Crotia*, Hungariz vicina est. *Liburnia* vicinior est sinui Adriatico: eamq; sequitur Austrum versus, *Dalmatia*, in qua sunt, Sara Sebennicum, cum urbe Spalato, cuius Episcopus M. Antonius de Dominis ad Ecclē. Cathol. à qua recesserat reversus est, ac nuper Romæ extinctus. Habet eadem Dalmatia Strigonem, patriam B. Hieron. *Bosna* ad amnem jacet sui nominis. *Servia* est vet. Mœsia superior, ad finis Macedoniae ex parte sui Orientali *Walachia* Serviaë Ratiæque obijcitur ab Oriente: Amnem habet Alutam, qui se in Danubium præcipitat supra Nicopolim. *Moldavia* & *Podolia* tenentur à Polonia Rege contra Turcam.

Romania est ipsissima Thracia, habetque ad Eosphorum Constantinopolim, sedem Imperii Orientalis, quæ antea Byzantium dicta fuit, nunc vocatur *Stamboli*. Et quia eadem vocata fuit nova Roma, idcirco regio vicina vocatur Romania. Urbes in Romania præter Byzantium sunt; Pera, Nicopolis ad Nestum flumen. Philippopolis ad Hebrum, Adrianopolis, Traianopolis, Selimtria in littore Propontidis. *Bulgaria* in extrema Europa inter Hæmum & Danubium sita est. *Taurican* Chersonesum quæ *Gazaria* dicitur, insident Tartari Precopenes, subacti nunc à Turca. In *Græcia* primo occurrit trans Danubii decurrentis ripam dexteram, *Macedonia*, tum *Thessalia*, inde *Achaia*, cum *Boeotia*, ac denique *Peloponnesus*. In *Boeotia* sitæ sunt Thebz, & Thespia. Ad mare Ionium sitæ sunt, Epirus, *le Albanie*, *Acarnania*, *Acarnanie*, & *Ætolia*. Montes decantissimi sunt, Athos Monte Santo, Olympus, Pelion, Pindus, Othrys, in Thessalia. Ceraunii in Epiro. Parnassus, Helicon, Hymettus, in Achaia. Flumina Strymon, Alyacmon, Peneus, Sperchius Ache-



Ious, Asopus, *ubet*, Thessalonica, Philippi, Amphipolis, Pharsalis aliaq; *Promontoriū* nobile Actiæ, ad qd commissa Pugna Actiaca Sinus sunt Acarnanicus, ad quem Olpe, nunc Soppote, Corinthiacus, *Golfo di Lepante*, cui addidet Naupactus Sarronicus, *Golfo di Engi*, Thermaicus, *Golfo di Thessalonica. Insula* in Ionio, Corcyra, Corfu, Nergus, Cephalenia, Nexus Ithica, Zacynthus: inque *Ægeole Archipelago*, Creta centum quondam Urbibus clara, cum labyriūtho, postea *Euboea*, quæ Euripo diiungitur à Bœotia. In *Ægeo* sunt *Cyclades*, quarum rotillimæ Delus & Andros, *Sporades*, in buibus Icaria, Samos Pathmos, Claros, Chios, atque aliz.

Peloponnesus *la Moree*, Isthmo adhæret continenti. in ea tuere populi Corinthii, Sicyonii, Elei, Messenii, Lacones, Argivi, & in medio istorum Arcades. Flumina Eleorum, Peneus, ad quæ Pîsa Olympica, & Alpheus. Messeniorum Panisus, Lacedæmoniorum Eurotas, ad quæ Sparta sive Lacedæmon, Argivorum Inachus ad quæ Mycenæ, Montes Pholoe, Stymphalus, Taygetus.

IV. Africam veterum nonnulli Nilo ab Asia disiungere: nos Sinu Arabico. Est ergo Africa nobis Peninsula, cujus Isthmus est inter Mare Mediterraneum & Sinum Arabicum: extendet a se utrimq; trans Tropicos, maxima sui parte subiecta solis ardoribus, sicca, arenosa, serpentibus usq; adeo scatens, ut alibi deserta sit, alibi non nisi ab ocreatis agricolis proscindi possit. Quæ trans Æquatorem sita sunt, non describuntur à Græcis aut Rom. script. Est a. in ea statim ab Isthmo Ægyptus, inde Marmarica, & Cyrenaica, quæ & Pentapolis licitur; tum Bizacium, & Africa sive Libya propriè dicta adhæc Numidia, ac deniq; Mauritania, & quidem duplex, Tingitana & Cæsariensis. Ægyptum Nili ostiis continetur, quorū extrema sunt, Orientē versus Pelusiacum, ubi Dan iata; versus Occasum Canopicum, ubi Alex & Pharus; loca Franc. Regum expeditionibus clara reliquā Africæ latus usq; ad fretū Gadatanū vocat vulgo *Barbarium* suntq; in ea emporia, Tripolis, Africa, Tunis,

Tunis, Goleta vicina Carthaginis ruinis, Hippona, Bona, Algerium nec procul à freto, in sinu sita est arx *Tanon de Veliz*, Gothorum vel Saracenorum opus.

Tingitana Austrum versus Atlante monte eminentissimo terminatur, versus ortum Malva fluvio separatur à Provincia Cæsariensi: versus Septentrionem est mare Mediterraneum; ad Occasum Oceanus Atlanticus. In ea sunt montes Abyle & Heptadelphei. Regna hodie Fessæ & Marocci. *Fessanum* regnum habet Provincias septem. 1. est Tremizen quæ nunc Szvia, in qua urbes olim XI. hodie memorantur Oranum ad litus, Tremezen, Anafa, Manco a, Rabatum, Menzala, Nuchele, Adendum, Tegegiltis, Madaravanium, Dazia, Azarfa. 2. Fessa, in qua urbes, Sala, Mequines, Fessa, quam triurbem merito dixeris; constat enim oppido veteri, novo, & medio. 3. Aigaretta, in qua Laracha, Alcazara, Arzil. 4. Habata in qua Ezagena, Beniteudia, Amergo, Tenzerrum, Aguila, Bezatum, Tetuana, Tingio, & Ceuta, quæ veterum Septa est. 5. Errifana, in qua Beas, Vellezum, Hiellezium, Tagaza, Geba, & Megima. 6. Garetia iuncta regno Tremezen, habetque opida, Melilla, quæ Ptolemæo vocatur Ryladurum, Cassacam, Teznotam, & Megenum. 7. Est Chaula, vicina Numidæ, in qua Teuretum, Dudubum, Tezara, Ainelginunum, Mehedia, Umeginnabe, & Gar-cliaum.

Marcorum creditur esse Bochi Regia: sunt qui malint esse Rocanum Himerum, ad sidem autem Tensisto flumini, quod Nubtensis Geographus vocat Tanfist: habuit urbs ipsa quondam C. millia ædificiorum portas 24. abestq; non procul ab Agmeri angustiis per quas ad Lamptonias solitudines, itur. Provincie illi subiectæ sunt. inter quas Ducala, & Tedele.

Cæsariensis Mauritania est Sallostii Numidia: sed post conditam Juliam Cæsaream iuncta est Mauritania: clauditur versus ortum Amplaga flumine.

nomenque habet ab urbe primaria quam hodie vocant, *Alger*. Fuit autem Numidia Masaniſſæ Regis nomine celebris: urbes habuit, Juliam de qua jam dixi, Arſenariam, Ruſcitar, Ruſibirſim, Saldas.

In *Africa ſive Libya* propriè dicta fuere Hippo Regius, Aphrodizum, Utica, Carthago, Tanis, Maxuſa. Syrtis duæ. major minorque: Amnes Rubricatus, Bagrada, Triton.

Bizacium Lybophœnices primi coluerunt, eſtque Africa ea pars, in qua duæ illæ ſunt Syrtis: urbs primaria Hadrymetrus, fluvius Cyniphs. *Cyrenæica ſive Pentapolis* quinque habet urbes; quarum præcipuæ ſunt Arſione & Beremce. Cæterum conſulis veterum limitibus uſuſque Arabum Mahumetanorum imperio omnia iſta nunc ſubſunt Regi Tunetano, qui ditionem iſtam in quatuor provincias diſtinxit. 1. eſt Conſtantina. in qua urbes novem, Collobeſus, Ruſcicada, Tacaccia, Hippo, Biſerta, Conſtantina, Milia, Tiſeſa, & Tebera, 2. Tunetana, in qua urbes quatuordecem. Utica, quam Itali hodie vocant Porto Farina, Carthago, Tunes, Camartia, Abdirana, Nebiſis, Hamametha, Clupea, Heraclia, Singul. Monafterium, Tabulba, Aphrodiſium, Ruſpina. 3. Tripolitana, continet Menigem inſulam quæ Lotophagitis, nunc Gerbi. adhæc Zoroatam, Lepidem, ipſamq; Tripolim Aſiaticorum coloniam. 4. eſt Zebenſis, ad quam interiora Africæ Numidiæque pertinent. In hac eſt mons Atlas, qui ex Marnarica ortus, ſe in occaſum late ſpargit, ac juxta fauces Suli amnis, qui Meſſam tergemina urbem alluit, in Oceanum ſe fundit Atlanticum.

Prope Marocum eſt Promontorium Cantin, & in Oceano Inſula Maderæ, & magis Australes, *Inſula Canaria*. Sequitur poſtea Regnum, *Gualata*, cum Promontorio Albo, *Cabo Blanco*: cui Austrum verſus oſtenditur Promontorium *Vixide*, *Cabo Verde*, à quo vicinæ inſulæ vocantur Virides, *iſles de Cabo Verde*. Decimo ab Equatore gradu occurrit Promontorium,

Serra  
berq;  
Inſula  
Trine  
ubi  
porri  
Man  
Bona  
littu  
tran  
ta;  
nus  
zan  
Zoc  
maz  
ear  
uſq;  
in  
ſino  
tuli  
dile  
vid  
mi  
ne  
tia  
&  
ra  
za  
A  
ho  
ga  
ex  
ch  
a  
tr  
n  
Z

*Serra Lienne*, ubi litus in Orientem curvatur, habetq; Regnum *Guinea* auriferum. Sub *Æquatore* est *Insula S. Thomæ*: cui supra infraque adjacent *insulae*, *Principis*, *Iso'a del Principe*, *Anni l'oni*, de *Anno Boni*, ubi jam litus ad gradum usq; XXXV. in Austrum porrigitur: quo in tractu est Regnum *Congo*, vel *Manicongo*, & Regnum *Angola*: tunc Promontorium *Bonæ Spei*, *le Cap de Bone Esperance*. Unde se iterum litus in ortum æstivum curvat, extenditque etiam trans *Æquatorem* usque ad Promontorium *Aromata*, quod vulgo vocant *Cabo de Guardafu*; ostium, finis *Arabici*. In continenti sunt *Monomotapa*, *Mozambica*, & ad Sinum *Arabicum*, *Adel*, cum *Insula Zocotora*: aloes optimi feracissima, quam *Prolemæus* vocat *Dioscoridum*. *Insula nobilis Madagascaria*, sive *D. Laurentii* à *Tropico Capricorni* ad XII. usque ad gradum ab *Æquatore* porrigitur. Interius in *Africa* sunt, *Biledulgerid*, *Nubia*, & Regnum *Abyssinorum*, potentissimum. Sant autem Regis hi fere tituli \*\*\* *Supremus* meorum regnorum, à *Deo* unice dilectus, *columna fidei*, *ortus ex stirpe Iuda* *filius David*, *filius Salomon*, *filius columnæ Sion*, *filius ex semine Jacob*, *filius Mariæ*, *filius Nahu* secundum carnem, *filius sanctorum Petri & Pauli* secundum gratiam. *Imperator superioris & inferioris Æthiopiæ*, & amplissimorum Regnorum, jurisdictionum, & terrarum, *Rex Goæ*, *Cassares*, *Angolæ*, *Barn*, *Baliguaza*, *Adoæ*, *Vanguæ*, *Goyamæ*, ubi *Nili* fontes sunt, *Amaræ*, *Baguamodri*, *Ambeæ*, *Vanguci*, *Tigremahom*, *Sabaius*, quæ patria est *Reginæ Sabæ*: *Barnagalli*, & *Dominus* usque in *Nubiam*, quæ in *Ægyptum* extenditur. Amnes nobilissimi *Africæ* sunt, *Mulucha*, qui *Mauritaniam*, finit *Amphaga* qui *Numidiæ*. *Nilus*, *insulam* faciens *Meroen*, quæ nunc dicitur *Gueguere*, & *Niger*. Ad *Nilum* fuit *Memphis* nunc est *Cairus*, cui vicinæ *Pyramides*. *Lacus* sunt *Zaire* & *Borres*. *Montes* precipui, *Heptadelfi*, *At*  
B 4
byle,

byle, Atlas, Lunæ. Iorro Atlas sic per Africam discurrit, sicut per Asiam Taurus, per Europam Alpes. Deserta Africæ sunt, *Tegazza, Barca, Elicar, Heri. Fromentoria* si à Gadibus proficiscare, *Cantim* quod *Ampelusi* vocat *Mela; Dalguer, S. Maria, Blanco, Verde*, quod est veterum *Hesperion* *keras, Roxo, Forge, de la Palmas, de la Baxa, de tres junctis, de S. Paul, de saint Benoist, de Lopes Consalves, de Primero, de l'erdo Arcu, Negro, Cenerta, de Banna Esperanza, de Correntes de Guardafu.*

Totus vero Tractus Ægypti qui ad Sinum Erythræum extenditur, olim tributus fuit Asiæ, pertinet ad Africam. In eo Tractu hoc est memorabile, quod nullum flumen in se exoneret in Mare rubrum. Ipsum illud mare hodie vocatur Italis *Mar Rosso*; Arabibus *Calzem*, Hebræis, *Jam Suph*. Scaturit autem insulis, & cæcis vadis. Eretum sive ostium sinus vocant hodie *Babelmandel*. Merces Africanæ sunt, *Ebur, Aurum, dactyli, coria captina, bubula, aliquee*: adhuc *Zibetum, Psittaci, Simiæ, Elephantes.*

V. Asiam ab Europa dividunt *Tanaïs* fluvius *Don. Mæotis Palus, Mar del Zabacke. Cimmericus, Boccadi S. Ioanni, Pontus Euxinus, Mar Maggiore, vel Mar Negro. Bosphorus Thracius, Stretto di Constantinopoli, Propontis, Mar di Marnora. Helleispon-tus, Bru de S. Georg, vel Destroil des Casseaux, Mare Ægeum. Archipelago, & Mare Syriacum. Ab Africa Isthmus, & Sinus Arabicus, cætera clauduntur Mari Arabico, Oceano Indico, Eoo, & Sarmatico. Una autem Asia sua magnitudine æquat Europam & Africam simul junctas. Dividetur autem ea rectè à nobis in partes septem. i. habebit ditionem Imperatoris Turcarum. ii. Moschi ditionem Asiaticam. iii. Terras Magni Tartarorum Chami. iv. Persarum Dominium. v. Indiam utramque, tum eam quæ est intra Gangem, tum eam quæ est extra. vi, Sinas. vii. Insulas Eoas.*

Turcarum

Turcarum Imperio nunc præest Sultanus Amurathes, post Sultanium Osman, & Sultanium Mustapham. Ejus in Asia partes sunt istæ. *Natoia*, quæ est Asia minor, *Syria*, *Arabia*, cum Insulis ad Asiam pertinentibus, *Tenedo*, *Icaria*, *Chio*, *Carpatho*, *Rhodo*, *Cypro*. Hisce omnibus in Asia præsunt *xxix*. *Beglerbegi*: nimirum *Natolia*, qui præfectus est undecim Provinciis *Carmaniz*, qui septem, *Sivas*, *Tocati*, *Dulgarid*, *Aleppi*, qui subiectas habet *vi*. Præfecturas, *Cham*, sive *Damasci*, qui decem: *Tripolis*, qui *v*. *Maras*, *Di-arbech* *Bagdat* quæ est *Babylonia*, qui *xviii*. *Ballas* ad ostium *Tigris*, *Carman*, *Aden*, seu *Gemen* quæ est in *Arabia Felix*, habetque sibi subiectas præfecturas *v*. *Ghebertz*, quæ est in *Cypro*, *Scheher ezul*, quæ est in *Allyria*, *Unam*, in finibus *Persarum* præfectus *xiii*. Provinciis. *Arzerum* in *Armenia* maiore, qui *iii*. *Tiflu*, *Tschildir*, qui *ix*. *Sochum*, *Cars*, *Temicarpi*, *Bartin* in finibus *Georgianorum*: *Sirvam* seu *Mediæ*: *Fasle* in *Mangrelia*, *Revan*, & *Somachia*. *Navalia Turcæ* quatuor in universum sunt, unum in *Pero*, pro urbe *Constantinopolitana*; secundum *Callipoli*, pro *Ponto Euxino*; Tertium in *Zues*, pro sinu *Arabico*; Quartum in *Balseram* ad tuendum sinum *Persicum*.

*Mare Caspium de Sala* vel *Bacbu*, in hac parte est, quod falso crediderunt Veteres Sinum esse Oceani Septentrionalis, undique enim terris clauditur: exonerant se in illud ab occasu *Araxes*, à Septentrione *Rhaab* ortu *Jaxartes* & *Oxus*, ab Austro *Cyrus*. *Amnes* in *Pontum Euxium* influentes sunt *Thermoodon*, *Iris*: *Ponti*, *Halys*: *Galatia*, *Parthenius*, & *Sangarus*: *Bithynia*, *Rhindacus*: in *Ægeum* *Simois* & *Scamander*, ex *Lydia* *Caycus* & *Hermus*, *Caystrus* & *Meander* ex *Caria*. *Xanthus* ex *Lycia*, *Cararæ* & *Illes* ex *Pamphylia*, sive *Carmania*, *Cydnus* ex *Cilicia*, qui *Tharsum*, *Pauli Apostoli patriam* præterlabitur. *Drontes* ex *Syria* cui adisset *Antiochia*, *Jordanes*



ex *Phaefina*. Lacus ingens *Alphaltites*, quem se effundit *Jordanes*. Hic ex *Libano* duobus capitibus oriens, *Ior*, & *Dan*, per *Samachoniten* lacum & mare *Tiberiadis* se exonerat in eum quem dixi *Alphaltitem* lacum vel *Mare mortuum*. Urbes *Ane* praecipue nunc sunt, *Theodosia* *Cafa* & *Trapezus* *Trebizonde*. Fuerunt quondam *Amalus*, *Prusa*, *Chalcedon*, *Abydus*, *Troia*, *Smyrna*, *Colophon*, *Ephesus*, *Mileus*, *Patara*, *Tarsus*, *Antiochia*, *Tripolis*, *Berytus*, *Tyrus*, *Sidon*, *Ioppe* *gassa*, *Ascalon*, *Azorus*, *Gaza*, *Dimalcus*, *Hierosolyma*, quam *Aelius Adrianus* à se *Aeliam* vocari voluit. Montes *Thrygia* *Cimon* & *Ida*, cujus pars *Gargara*. *Lydia* *Siphylus*, *Caria* *Cadmus*: Sunt etiam in hac *Asie* parte *Taurus* & *Antitaurus*, iteraque *Libanus* & *Antilibanus*. In *Cypro* sunt urbes famosae, *Salamis*, quae nunc *Famaugusta*, *Amathus*, *Paphus*, & *Nicosia*.

*Arabia* triplex est, *Petrea*, qua in *Petra* opidum: *Deserta*, inter *Aegyptum* & *Petream*: *Felix* inter *Mare Erithreum* & *Persicum*. In deserta sunt montes *Sina* & *Horeb*, ubi *Deus* *Mosi* tabulas legis dedit.

*Populi* confines, *Moabites*, *Idumaei* *Iudei*, *Galilei*, *Samaritani*. Tituli Magni *Turcarum* Imperatoris hi sunt. Imperator \* \* \* *Filius* \* \* \* semper victor. Ego. qui per infinitas gratias *Omnipotentis*, & abundantiam miraculorum *Principis* *Prophetarum*, sum *Imperator* *Augustorum*. *Imperatorum* distributor coronarum ac diadematum inter maximos terrae *Principes*, minister duarum sacratissimarum & augustissimarum urbium & pulcherrimarum totius orbis, *Mecca* & *Medinae*, protector sanctae *Hierusalem*, Dominus maxime partis *Europae*, *Asiae*, & *Africæ*, victorici nostri ensis patre, scilicet regionum & regnorum *Greciae*, *Themiſtar*, *Bosnae*, *Segeti*, *Natolie*, *Caramaniae*, *Aegypti*, omnisque terrae *Parthorum*, *curde*, & *Georgianorum*, portae ferri, regionisque *Principis* parvorum *Tartarorum*. *Cypri*,  
Dian bequir,

Diarbequir, Aleppi, Eferum, Damasci, Babylonis, Barzara, Arabiae Abech, Tunis, Tīrpolis, Barbaria & plurimarum aliarum regionum, insularum, fretorum, portuum, populorum, familiarium, generationum, & infinitarum myriadam præstātissimorum militum qui sub nostro obsequio requiescunt & sub mea iustitia, qui sum Imperator \* \* \* Filius Imperator. \* \* \*, Imperatoris Mahumet, Imperatoris \* \* \*, Imperatoris \* \* \*, & Imperatoris \* \* \* gratia Dei, refugium præcipuorum Principum Mundi, & asylum honoratissimorum Imperatorum.

Magnus Moscorum sive Russorum Dux, præterea quæ in Europa tenet, ingentes habet regiones in Asia, confines Tartaris, ut sunt *Pezour*, *Condora*, *Permie*, *Duvina*, *Obdora*, usque ad Volgam flumen. Tituli Ducis hi sunt \* \* \* Gratia Dei Imperator & Dominator totius Rusiæ, magni Ducatus Volodimiræ, Moscoviæ, Novogrod, magnæ Pskoviæ, Smolenskiæ, Thueriæ, Ingariæ, Permæ, Wiathkiæ, &c. Dominator & magnus Princeps Novogrod regionis inferioris, Czernigol, Retzan, Wolochda, Blovæ, Bielloy, Roslovæ, Iorollovæ, Poloczkiæ, Udor, Obdora, Condiniæ, &c.

Perficum imperium transmissio Euphrate sequitur, estque proximum ei Mare Caspium, quod unaique teris clauditur. Terminus perfarum impetii est latus annis. Sunt autem in eo *Media*, *Albia*, *Susiana*, *Mesopotamia*, *Persis*, *Parthia*, *Hyrcania*, *Margiana*, *Babrian*, *Paropamisus*, *Aria*, *Drangiana*, *Gedrosia*, & *Carmania*. Elumina, Euphrates & Tygris, qui in Armenia orti diversis fontibus, postea junguntur, effunduntque se in mare Perficum sive Rubrum. Mons Taurus variis nominibus pro locorum situ appellatur per totam Asiam, Imaus, Emodas, Paropamisus, Urbs in sinu Persico memorabilis est, *Ormus*, quam superiore anno qui erat 1623. eripuit Persa Hispano.

Tartari

Tartari Septentrionalia Asia tenent à Meotide usque ad Oceanum Eoum, neq; est ullus in toto orbis maior latiusq; Imperium. *Tartaria Deserta* multas hordas habet. *Zagatai* est Scythia intra Imaum, nomine à Sogdianis petito. *Catai* regnum coelo, soloq; beatissimum. *Tangut* est Scythia extra Imaum, cum Serica regione vicina Sinensibus. Urbes præcipue sunt, *Combalu*, *Samarcanda*, *Caïndus*. *Cassa*, quæ est in *Tartaria Præcopensi*, est veterum *Theodolia*. Quin in ea urbem totius orbis maximam solus memorat *Paulus Venetus*, qui de ea stupenda narrat, fidemque excedentia. Pertinent autem ad Septentrionalem *Tartariam Samoite*, oppositi freto *Weygaz*. Flumina præcipua sunt, *Pulitachnis*, *Caromora* *Quiantu*, & *Quiam*, quorum istum ajunt latissimum esse & profundissimum.

*Indiam* *Ganges* mediam secat, quo fit, ut pars ejus *Persis* vicina, sive occidua, vocetur *India* intra *Gangem*, altera vero, extra *Gangem*. Illam hodie appellant *Indostan*: suntque in ea *Cambaja*, *Bisnagar* in quibus *Goa*, *Calicut*, *Naysinga*, cum Insulis *Ceilon* & *Maldivis*, quarum numerus ignoratur. In *Transgangerana* sunt, *Bengala Pecu*, & ingens Promontorium in quo *Malacca*. Eidem accensetur quoque *Sumatra* insula, quam *Plinius* & *Ptolemæus* vocant *Taprobanam*; describuntque exactius quam nobis hactenus innotuit. Merces *Indiæ* sunt aurum, sericum, gemmæ, unguines, aromata, ut *piper*, *caryophylli*, *nuces myristicæ*, *cinnamomum*, *rhabarbarum*, aliæque.

*Sinarum* regnum in *Zona* temperata situm est: terminaturque *Mari Eoo*, *India*, & *Tartaria*, à qua per spatium CCCC. leucarum, ubi natura montium munimentum non dedit, muro discluditur, humana industria exstructo, Regio amplissima est. Provinciarum in ea CL. Metropoles CCXXV. Castellum maiora MDCLIV. Municipia CCCCXX. Villarum pagorumq; numerus innumerus.

innumerus Incolarum summa excrefcit ad LXX. myriadas. Urbes præcipue sunt *Panquin & Nanquin*, Cives ibi & per omne regnum ingenioſi atque induſtrii: Typographias, Tormenta bellica, cum uſu pulveris ſulphurei, aliasq; artes habuerunt ante nos.

Inſule *Maris Eoi* ſunt *Iava Major, Borneo*, ſerax aromatum, *Ceilam Molucca*, quinq; *Ternate, Tidor, Mutir, Machiam, & Bachian*, occupatæ à Batavis, qui etiam poſſident *Amboynam & Bantam. Luconiam, Philippin*, & *Iaponia* partem tenet Hiſpaniarum Rex. Abundat autem Iapona argento: ceteræ inſulæ gemmis, unionibus, aromatibus.

VI. Superest ſpectanda *America*, inter *Mare del Zur & del Nort* interjeſta; eam dubiâ per diu ſuſpitione, poſtea accuratiore. *Chriſtophori Columbi, Cortefii, Valboæ, Pizari, Americi Veſputii, & Ferdinandi Magellani* inſpectione cognitam deſcriptamque ob ingentem amplitudinem ſtatim *Novum Orbem* vocavere: inventa eſt autem anno MCCCCXCVII. regnante in Hiſpania *Ferdinando Aragonum Rege*. Dividiturque in *Septentrionalem & Auſtralem*, quas partes connectit *Iſthmus Darienſis*. In illa ſunt *Eſtotilandia, Terra Laboratoris, Canada, Nova Francia, Norumbega, Virginia, Florida, Jucatan, Nicaragua. Nova Hiſpania. California & Quivira*. Interius *Nova Granata, & Nova Hiſpania*. In hac ſunt, *Caſtelia Aurea, Popaiana, Peruvia, Chili, Chica, & Braſilia*. *Peruvia* tub *Carolo V.* detecta eſt anno MDXXX. *Braſiliam* commendant portus *Fernamboci, & Totos los ſantos*, proventu ſaccari nobiles, quorum hunc *Batavi* quum an. MDCXXIV. occupaffent, deferere iterum coacti ſunt.

*Amnes præcipui ſunt, Paragnian, fluens per Novam Franciâ. Maragnion, qui idem vocatur fluvius Amazonum, per Meridionalem Americâ labens. Fluvius Argentus, Rio de la Plata*. Hi omnes exonerant ſe in Ma-

re del Nort. In oppositum vero mare sive Pacificum, quod vocant *del Zur*, nullus (quod mirum est) eximius annis labitur: tantum inter Californiam & Novam Granadam Caramara fluvius se injicit in Sinum Vermiliū. *Urbes* in America præcipuæ sunt Cusco, Mexico, Quito, Havana, Nombre de Dios. Insulæ in sinu Mexicano sunt, *Cuba*, *Hispaniola*, quæ & Sancti Dominici insula vocatur, *Jamaica*, quæ & S. Iacobi dicitur, *Sancti Joannis*, quam Boriques nominant, *Margarita*, quibus prætexuntur ea quæ vocantur *Antillas* vel *Cameracæ* insulæ, quæ omnes Hispano subiectæ sunt. Ulterius ortum versus in patente Oceano ad gradum latitudinis XLVIII. sunt *Azores*, sive *Flandricæ*, ad quarum meridianum acus magnetica recta in Septentrionem fertur. Merces Americanæ sunt Argentum, Coria, Sal, *Conciniglia*, Gemmæ, Uniones.

Nunc Tercis peragratiss æperienda quoque sunt **MARIA**: est enim homo animal amphibium, & non minus mari præest quam terræ: sed illi ob hæc Maria igitur partim terras subeunt, partim circumlunot. illud ubi sit, Sinus est; hoc Insula. Mare autem quodvis terras subiens vocari potest Mediterraneum, sicut est; quod vero ambit, vocatur Oceanus: Mediterranei tamen nomen singulariter illi Sinui adhæsit, quod per Fretum Herculeum immittam. **Europæ**, **Africæ**, atque **Asiæ** oras non tantum tangit, sed etiam terminat. Id Græci Latinique interius vocant, Arabes, Damascenum. In eo sunt, *Mare Ibericum*, *Balearicum*, *Gallicum*, *Ligusticum*, *Tyrrhenum* sive *Hetruscum*, *Siculum*, *Adriaticum*, *Ionium*. *Creticum*, *Ægeum*, *Archipelago*, cuius pro Insularum numero varia nomina. nam à Myrto, Myrtoum, ut Icaria Icartum, ab alio Rhodium, Carpathium, Lesboum, *Helespontus*, *Bras de S. George*. *Propontis*, *Mar di Marmora*. *Bosphorus Thracius*, *Sarette di Constantinopoli*; **Hellesponto** **Xerxes**, **Thracio** **Darius** in Europam irrupit.

irrupit. Ad hæc Pontus Euxinus, *Mar Maggiore*. Bosporus Cimmerius, Bocca S. Icarini, Palus Mæotis, *Mar della Tana*, Scythia Tenerida, in quem infuit Tanais, quem Scythia *Silva* vocant. Littora autem Asiae atque Africae ab Hellesponto stringenti, occurrunt hæc maria. Carium, Rhodium, Pamphylium, Cilicium, Syrium, Phœnicium, Palæstinum, Iudaicum, Ægyptium, Cyrenaicum, Lybicum, Numidicum, Mauritanicum.

Alter sinus est Septentrionalis, Codanus, Balthicus, Germanicus, Cimbricus, extenditurque à freto Sontico usque ad extremas Finniæ & Boddia oras. Estque hoc in Finlandia memorabile, quod tribus à Ralsburgo milliariibus Austrum versus inter cautes marinas locus sit, ad quem naves quum appulerunt, vident acum phyxidis nauticæ statim in gyrum verti, nec cessare hunc motum, priusquam uno inde milliari abscesserint.

Tertius sinus quem veteres plerique (nam Herodotus & Aristoteles & cæteri dissentiant) crediderunt è Scythico Oceano proficisci, & esse *Mare Caspium*, imaginarius est, imo erroneus: mare enim Istud undique terris cingitur. Esto ergo nobis Tertius sinus *Arabicus Mar di Mecca*, à patria Mahometi. Quartus Persicus: pertinent autem hi duo ad *Mare Erythrum*. Quintus Argaricus sive Gangeticus, *Golfo di Bengala*.

In Hemisphærio Occidentali sive Americano duo sunt, Sinus memorabiles. *Mexicanus & Verinellus*.

OCEANUS ipse pro situ aut qualitate varia sortitur nomina: vocatur Scythicus, Septentrionalis, Glacialis, Cronius, Amalthius sive Hyperboreus, Germanicus, Britannicus, Calcedonius (nam Deucaliodius fictitium est) Gallicus, Aquitanicus, Cantabricus, Hispanicus, Atlanticus, Æthiopicus, Indicus, Sericus, Australis, Eous, Sinenfis, S. Lazari, *Mar del Nort*, *Mar del Sur*, sive Pacificum.

PERIPLUS



PERIPLUS ora maritime in nostro Hemisphere sic se habet. A Fretum Weygats usque ad Promontorium Caninos, *Russia* est, sive *Sarmatia Europæa*. Inde ad Promontorium Norvegiæ maxime Septentrionales; *Finmarchia*: Unde ad Fretum, Sonticum sive Balticum, *Norvegia*. A Fretum Baltico usque ad Albi fluminis ostium, est Chersonnesus Cimbrica sive Dania. Ab Albi ad Rheni ostia, littus *Germanicum*. Hinc ad Bajonam, littus *Gallicum*, variis nominibus, Flandricum, Normannicum, Britannicum, Santonicum, Aquitanicum. A Bajona ad Promontorium Celticum ora est *Cantabria*, *Biscaye*; Inde *Portugallica*, post quam sequitur *Betica*, sive *Andalusia*. A Gadibus & fretum Herculeo usque ad Promontorium Capitis Viridis est *Africa*, Inde ad Promontorium *Serra Lionna*, *Guinea* & *Nigritarum* ora. Tum sequitur Regnum *Congo*, & *Angola*; ad Caput Bonæ Spei, *Zanzibar*: Postea littus *Moropotapa*; à quo ad Promontorium usque Guardafu juxta Sinum Arabicum, est littus *Mozambica*. Hinc sequitur littus *Arabicum*, *Persicum*, *Indicum*, & ad Orientalem Oceanum littus *Sina*. Unde per fretum Anian reditur ad Mare Septentrionale, & Fretum Weygaz.

PERIPLUS Americanus ex iis quæ diximus nosci potest. In ora maxime Septentrionali nobis cognita sunt freta Davis & Forbresseri à quibus ad Promontorium Breton est *Estotilandia* cum *Terra Cereali*. A Britonum Promontorio usque ad Caput de Arenaz est *Norumbega*, tum NOVA FRANCIA, & *Virginia*. Hic se in Isthmum contrahit vasta regio, facta ab Oriente in Occasum ingenti Sinu, qui vulgo *Mexicanus* dicitur. Isthmus utrinque Oceano pulsatur. Promontorium in eo *Lucatan*, à quo sursum versus ora Septentrionalis pertinet ad Novam Hispaniam. inferior sive Australis vocatur *Nova Castella*, Hinc ad Promontorium *Alinde* & *Flavium*

flavium Maragonem sunt ora *Caribansis* & *Tisnade*,  
 subjecta *Aequatori*. A Promontorio *Alinde* utque ad  
 Cabo Frio quod subjacet Tropico Capricorni, litus  
 est *Brasilia*, in quo nobilis portus S. Salvatoris. Hinc  
 ad ostium fluminis *Argentel*, *Rio de la Plata*, sunt  
*Topi ikini*. Unde ad Fretum Magellanicum regio  
*Chico* se pandit. Fretum ipsum creditum est unicum  
 esse dumtaxat, nec posse in mare adversum nisi eo  
 solo penetrari: Sed ab *Isaaco le Meire* edocti sumus,  
 esse, etiam alias vias magis vergentes ad Polum  
*Antarcticum*, quibus commodior se aperit naviga-  
 tio; quas tamen vias *Hispanice* *Tabule* ante hos an-  
 nos xxx. edite, aliaeque *Venetæ* his ipsis vetustiores  
 signaverunt. A Fretis igitur isto recta fere se in Sep-  
 tentrionem spargit litus, habens interius Regnum  
*Chili*, usque ad Promontorium *Fortune*, à quo ad  
 Promontorium S. Iacobi est *Peruvia*. Inde ad pro-  
 montorium *Vermilium* *Novæ Hispaniæ*. A Promon-  
 torio *Vermilio* usque ad *Sierra Novada*, est *Califor-  
 nia*, Aqua ad Fretum *Anian*, *Quivira*. Fretum autem  
*Anian* creditur *Americam* ab *Asia* separare.

Addamus hoc loco aliquid de *Marium* inter se *Con-  
 Junctione*, nam & hæc res ad *Geographiam* pertinet,  
 quatenus ea *Politice* ancillatur. Iungi ergo posse in-  
 ter se *Maria*, buæque natura primo disclusit disjuxit-  
 que posse remotis impedimentis reddi navigantibus  
 pervia, docuit nos ipsa natura; *Siciliam* quippe,  
 quum continens esset, agroque *Brutio* adnexa, mare  
 ex *Tyrrheno* & *Hadriatico* immissum, ad *Isth-  
 mi* angustias interceptis, fecitque *Insulam*, & ut ait  
*Poetarum Princeps*.

— quum protinus utraque tellus  
 Una foret, venit tibi magni *Pontus*. & undis  
 I *Iesperium* *Siculo* latum abscidit, arvaque & *urbes*  
*Littore* diductus angusto interluit *æstu*.

Avulsit simili modo natura *Cyprum* *Syriæ*, *Eu-  
 bæam* *Bœotia*, *Eubœæ* *Atalantem* & *Macrin*, *Hes-  
 bicum*

bicum Bithynia, Leucosiam Sirenum promontorio, docuitque nos suo exemplo, jungere inter se Maria, sublatiſ obſtaculorum molibus ad uſum commerciorum. Eſt enim ut Ars Imitatix naturæ, ita natura Artis dux, magiſtra, & comes Hoc nodo fretum Gaditanum ajunt ab Hercule perfoſſum. Scſoſtrium quoque ferunt Ægypti Regem, & poſt eum Pſammitichum, ac denique Ptolemæos, ducta ex Nilo in ſuum Arabicum ſoſſa, conatos eſſe navigabilia inter ſe reddere maria, internum ſive Mediterraneum, & Æthiopicum. Fuit quoque conſilium Seleuco Nicatori, Pontum Euxinum jungere Mari Caſpio. Nero Imperator Iſthmum Corinthiacum perſodere conatus eſt, & ex Peloponneſo inſulam facere, ne ex Ionio in Ægæum proſciſceutibus opus eſſet periculociſſimum Malcæ promontorium præternavigare. Carolus Magnus Francorum Rex, & primus Imperator, quum expeditionem meditaretur in Græcos, ſoſſam ducere inſtituit ab Alemonem in Radantiam, ut commeabilia inter ſe eſſiceret Oceani & pontilittora, poſſetque exercitus ſuos & caſtrenſia impedimenta ex Oceano, Moſa, & Moſella in Rhenum, inde in Mœnum amnem, poſtea in Regneſum & Radentiam, inque Alemonem & Danubium deducere, atque ita ſecundo anni uſque in Pontum Euxinum deferre. Sed & ante eum Lucius Vetus, qui imperante Nerone exercitibus in Gallia præſuit, Moſellam & Rhenum facta inter utrumque ſoſſa conatus eſt neſtere; ut copiæ per mare, dein Rhodano & Arari per illam ſoſſam ſubveſtæ, mox fluvio Moſella in Rhenum, exin in Oceanum devenirent, ſublatisque itinerum difficultatibus navigabilia inter ſe Occidentis Septentrioniſque littora fierent: cujus tamen inſtitutum impeditum eſt à Gracili. In Hiſpania etiam non ſemel actum eſt de perſodiendo Iſthmo Dariem, qui America partes connectit, du-cendaque ſoſſa inter Non præ de Dios, & Panamam, ut

ita ex sinu *Mexicano* in *Mare* pacificum navigari posset, pateretque inter duas Americas liber & tutus Hispanis in Indias Orientales itus ac reditus. Statuerat quoque Franciscus I. Atacen Garumnæ committere, ut ne opus esset iis qui ex portibus Gallie Mediterraneo mari aditis in Oceanum Aquitanicum, aut Gallicum, aut Germanicum proficisci velent, Hispaniam omnem circumnavigare, & præter itinerum moras, pericula, impensas, alieni quoque Regis Imperium experiri. Quin & nostro hoc seculo Præsidis Ieannini sagaci industria inventa est ratio jungendi Ararim cum Ligeri, beneficio lacus cujusdam in Burgundia, pari fere octo leucorum intervallo utrimque ab istis amnibus siti, ut ita ex *Massilia* portibusque vicinis subvectæ naves in Rhodanum, ex Rhodano in Ararim, ex Arari in eum quem dixi lacum pervenirent, unde postea in Ligerim, inque Oceanum secundo anni descenderent. Lacum vocant *Long-pendu*, constatque, ex eo lacu duos amnes fluere, *Verbincham* & *Dunam*, quorum alter supra portum *Digoini* se injicit in Ligerim; alter prope *Verodunum* miscetur Arari; ut videri possit natura ipsa Regem nostrum ad tantum opus suis quoque subsidiis invitare. Ad quas commoditates illa etiam accedit, quod per canalem *Briaræ* ex Ligeri in *Sequanam* ipsamque *Parisiorum* urbem *Lutetiam*, facilis atque expedita possit institui navigatio. Si ad cæteras Gallie laudes, de quibus suo loco breviter dixi; hæc una posset accedere, haberet procul dubio Gallia Regis beneficio compendiosam, commodam & fructuosam mercium suarum transportandarum, militumque quaquaversum subvehendorum rationem, vitæ longis, lentis, periculosis, ac dispendiosis profectionibus.

# SERIES ROMANORUM IMPERATORUM.

Ante Natum Christum.

- C.** *Julius Cæsar.* Ann. XLVI. Romam Cæs-  
*Octav. Augustinus.* In hujus Imperii ann.  
 42. natus est DOMINUS, & Salvator Noster  
 JESUS CHRISTUS Imperavit ipse adhuc 14.  
**C.** *Tiberius Nero.* Ann. à N. C. suscipit Impe-  
 rii gubernacula XV. fuitque natione Roman.  
**C.** *Caligula* 39. Romanus.  
*Claudius Cæsar.* 43. Romanus.  
*Domitius Nero.* 57. al. 59. Romanus;  
*Sergius Galba* 71. al. 69. Roman.  
*Syl. Otto* 71. al. 69. Roman.  
*A. Vitellius* 71. al. 70. Roman.  
*Fl. Vespasianus* 72. al. 71 Romanus;  
*Titus Vespasianus* 81. Romanus.  
*Domitianus* 83 al. 82. Roman.  
*Coccejus Nervus* 98. al. 99. Rom.  
*Ulpus Trajanus.* 100. Romanus.  
**Æl.** *Adrianus.* 119. Rom.  
*Antonius Pius.* 139. al. 40. Roman.  
*M. Antonius Philosophus,* &  
*L. Ann. Verus.* 163. Romani;  
*Commodus Antonin.* 182. 183. Rom.  
**Æl.** *Pertinax.* 194. al. 195. Italus.  
*Didius Julianus.* 194. al. 195. Mediol.  
*Septimius Severus.* 195 Romanus.  
*Antoninus Bassian.* 214. al. 213. Roman.

Popil.  
 Variu  
 Alex  
 Maxi  
 dic  
 Goro  
 Pup  
 Goro  
 M.  
 Dec  
 H  
 G.  
 li  
 Lic  
 Fl  
 Va  
 An  
 H  
 A  
 C  
 D  
 C  
 C

SERIES ROM. IMPER 43

*Popil. Macrinus* 220. *Tingitanus* seu *Carthar*.  
*Varius Heliogabalus* 222. al. 223. Rom.  
*Alexander Severus* 225. Romanus.  
*Maximinus* 238. Arabs, quem & *Bubulcum*  
 dicunt, cum *Maximino* Filio.  
*Gordianus*, cum *Gordian. filio* 238. Rom.  
*Pupienus & Balbinus* 239. Romam.  
*Gordianus III.* 241. Romanus.  
*M. Philippus I.* cum *filio* 247. Arabs.  
*Decius cum filio* 251. al. 252. *Pannonius*, seu  
*Hungarus*.  
*Gallus Hostilianus cum Volusiano F. & Æmi-*  
*lian.* 254. Gall.  
*Licinius Valerianus cum Galieno* 256.  
*Fl. Claudius II.* 271. al. 270. Dal. cum *Quintilio*.  
*Valer. Aurelianus* 273. Dacus.  
*Ann. Tacitus* 278. al. 279. *Pannonius* seu  
*Hungarus*, cum *Floriano*.  
*Aurel. Probus.* 280. *Pannonius* seu *Ungarus*  
*Carus cum filiis Carino & Numeriano* 286. al.  
 287. *Illyric*.  
*Diocletianus Fovius cum Maximiano Hercul.* 288  
*Constantinus Chlorus cum Galerio (308) &*  
*Severo, & Maximiniani Juniore, & Maxen-*  
*tio, & Licinio.*  
*Constantinus Magnus* 310. al. 312. cum *Dalma-*  
*tio* 341. & *Constantio II. Constante, Constantio,*  
*Magnentio, Gallo, &c.*

22

Julia-



- Julianus Apostata.* 363. al. 365.  
*Jovinianus.* 365. al. 367.  
*Fl. Valentinianus & Fl. Valens.* 336. al. 368.  
 & seqq.  
*Gracianus & Valentinianus II.* 382. Hung.  
*Theodosius Magnus.* 88. al. 383.  
*Arcadius, Hispanus & Honorius Fr.* 401,  
*Theodosius Junior seu II.* 412. al. 427.  
*Valentinianus III.* 430.  
*Martianus Flaccus.* 454. al. 453.  
*Leo I. Pater & Leo II. Fil. Ibraces.* 459. al.  
 461.  
*Zeno Cilix Isauricus.* 474. al. 478.  
*Anastasius Macedo.* 491. al. 494.  
*Iustinus Subulcus.* 518. al. 521.  
*Iustinianus.* 527. al. 528. Illyricus.  
*Iustinus II* 564. al. 566.  
*Tiberius II. Constantin.* 575. al. 577. Thrac.  
*Mauritius Cappadox.* 584.  
*Phocas.* 603. al. 604. terræ Filius.  
*Heraclius vel Heracleus.* 611. Apher.  
*Constantinus III. & Heracleonas.* 640. al. 642.  
*Constans II.* 643. al. 644.  
*Constantin.* IV. 670.  
*Iustinianus II.* 687. al. 686.  
*Leontius.* 696. al. 697. Constantinopolitanus.  
*Tiberius Absimarum III* 699. al. 700.  
*Philippus Bardanes.* 713.  
*Anastasius II.* 715. Constantinopolitanus.  
*Theodosius*

- Theodosius III.* 718. al. 717. Constantinopol.  
*Leo III.* 719. al. 718. Iſaurus.  
*Constantinus V.* alias *Copronymus.* 742. al. 743.  
*Leo IV.* 777. al. 776. Constantinopol.  
*Constantinus VI.* 781. al. 782. cum matre  
*Irene-Alecto.*  
*Carolus Magnus.* 800. al. 801. Primus Imperator  
*Germanicus.*  
*Ludovicus Pius.* 814. al. 815.  
*Lotharius.* 841.  
*Ludovicus II.* 856.  
*Carolus I.* dictus *Calvus.* 876. al. 875.  
*Ludovicus III.* dictus *Balbus.* 878.  
*Carolus II.* dictus *Crassus.* 880.  
*Arnolphus.* 890. al. 888.  
*Ludovicus IV.* *Gallus* 902. al. 900. vel *Francus.*  
*Conradus I.* 911. al. 912. *Francus.*  
*Henricus I.* dictus *Auceps.* 919. *Saxo.*  
*Otto I.* dictus *Magnus.* 937. *Saxo.*  
*Otto II.* 973. al. 974. *Saxo.*  
*Otto III.* 983. al. 984. *Saxo.*  
*Henricus II.* 1001. al. 1002. *Bavarus.*  
*Conradus II.* 1025. al. 1024. *Francus.*  
*Henricus III.* 1039. *Francus.*  
*Henricus IV.* 1156. al. 1057. *Francus.*  
*Henricus V.* 1106. al. 1108. *Francus.*  
*Lotharius II.* 1125. al. 1126. *Saxio.*  
*Conradus III.* 1138 *Suevus.*  
*Fridericus I.* *Barbarossa* dictus. 1152. al. 1153.  
*Henricus VI.* 1189. al. 1190. *Suevus.*

*Philippus*

46 SERIES ROM. IMPER.

*Philippus II.* 1198. Suevus.

*Otto IV.* 1208. Saxo.

*Fridericus II.* 1213. al. 1212. Suevus.

*Conradus IV.* 1246. al. 1250. Suevus.

*Wilhelmus* 1252. al. 1253. Batavus seu Hol.

*Alphonfus Hispanus & Richardus Anglus* Interreg. anno 20. ab an 1253.

*Rudolphus Habspurge* 1273. al. 1272. Patriarcha Archiducum Austriacorum.

*Adolphus Naslaensis seu Nassovicus.* 1291. al. 1292.

*Albertus I.* Austriacus 1298.

*Henricus VII.* 1508. Lutzelburgicus.

*Ludovicus V.* 1313 al. 1315. Bavarus, huc aliqui Interregnum, alii.

*Fridericus Austriacus* 1314.

*Carolus IV.* 1347. al. 1348. cum *Gunthero Bohemus.*

*Wenceslaus* 1376. al. 1378. Bohemus.

*Rupertus* 1400. al. 1401. Palatinus.

*Sigismundus* 1401. al. 1411. Bohem.

*Albertus II.* 1438 al. 1439. Austriacus.

*Fridericus III.* 1439. al. 1440. Austriac.

*Maximilianus I.* 1493. Austriacus.

*Carolus V.* 1520. al. 1519. Austriacus.

*Ferdinandus* 1558. Austriacus.

*Maximilianus II.* 1564. Austriacus.

*Rudolphus II.* 1576. Austriacus.

*Matthias II.* 1612. Austriacus.

*Ferdinandus II.* 1619. Austriacus.

FINIS.

Hol.  
In-

iar-

al.

ca-

Bo-



